SAMMLUNG GEMEINVERSTÄNDLICHER WISSENSCHAFTLICHER VORTRÄGE

Anal.

Sammlung
gemeinverständlicher
wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

XVI. Serie.

Heft 361—384.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

1881, March 22 - 1882, March 2.
Subscription fund.

Inhalts-Verzeichniß der XVI. Serie.

Ich bittte zu beachten, daß die Seiten der Hefte eine doppelte Paginirung haben; oben die Seitenzahl des einzelnen Heftes, unten — und zwar eingeklammert — die fortlaufende Seitenzahl des Jahrganges.

Erinnerung und Gedächtniß.

Von

Ferdinand Schultz.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Die Vorgänge im Leben des Geistes sind gewiß von nicht minder großem Interesse wie die Vorgänge im Leben der Natur. Während indeß für letztere eine Erklärung zu suchen uns schon die Bedeutung, welche die Naturwissenschaften in unserer Zeit erlangt haben, auffordert, lassen wir erstere meist unbeachtet in uns vorgehn, da tägliche Uebung uns gewöhnt hat, dieselben als etwas selbstverständliches hinzunehmen. So kommt es, daß ein reiches und interessantes Feld fast nur dem Forscher aufbehalten zu sein scheint, während doch gerade die Beobachtung der Erscheinungen, welche bei der Naturforschung oft so schwierig ist, um so leichter wird, als sie an der eignen Person des Beobachters vollzogen werden kann.

Haben wir uns aber einmal gewöhnt, einen beobachtenden Blick auf unser Geistesleben zu richten, so begegnen wir in demselben oft räthselhaften Erscheinungen. Wie seltsam ist es z. B., daß oft Gegenstände, deren wir uns in dem einen Augenblicke schlechterdings nicht zu erinnern vermögen, in dem andern wie mit einem Zauberschlage vor das Sehfeld unseres geistigen Auges treten und dann wiederum vielleicht von demselben nicht weichen wollen, wie sehr wir uns auch bemühen dieselben los zu werden. Es scheint hier ein Geheimniß vorzuliegen, dessen Schleier zu lüften wir uns außer Stande glauben: wir fühlen die Wirkung einer Macht, die wir mit unserem Willen nicht zu unter-

werfen vermögen, und ahnen, daß eine ganze Reihe von Geistesprozessen mit diesem von uns unbegriffenen Vorgange in Zusammenhang stehe. Das Wesen einer solchen Erscheinung kennen zu lernen hat daher einen besondern Reiz. Es dürfte somit wohl nicht müßig erscheinen, derselben — Erinnerung nennen wir sie im weitesten Sinne und begreifen unter derselben das, was wir speziell Gedächtniß nennen — einige Augenblicke der Betrachtung zu widmen.

Gehen wir zurück auf die ersten Anfänge alles geistigen Aufnehmens, so finden wir: die erste Lebensäußerung des Kindes ist ein Schrei, der Ausdruck einer Unlustempfindung infolge eines Reizes, der bei seinem Eintritt in die Welt des Athmens an dasselbe herantritt. Das Kind schlägt die Augen auf und erblickt das Licht der Welt; an sein Ohr dringen die jubelnden Zurufe der Eltern; es vernimmt das Lied, durch welches die Mutter es in den Schlaf summen will. So sind es denn Lichtreflexe und mit ihnen Farben, ferner Laute und Töne, die neben den Empfindungen der niederen Sinne in der Gestalt von Reizen den Neugeborenen mit der Außenwelt bekannt machen. Diese haben aber eine solche Intensität, daß sie einen Eindruck im Geiste hinterlassen und dieser Eindruck gewinnt wieder durch öftere Erneuerung des Reizes eine solche Beharrungskraft, daß er zwar verdunkelt, aber schwerlich ganz verlöscht werden kann. Das sind die ersten Schriftzüge, welche die Welt der Erscheinungen auf die noch unbeschriebene Tafel des Geistes eingräbt, Schriftzüge, die um so deutlicher zum Bewußtsein kommen, je frischer die Sinne sind, welche sie vermitteln. Wie groß aber die Beharrungskraft derselben sei, das zeigt das Beispiel des großen Tondichters Beethoven, in dem die Tonwelt fortlebte, lange nachdem das Organ erstorben war, durch welches

er einst die ersten Eindrücke in sich aufgenommen hatte, ja so kräftig fortlebte, daß sie es ihm möglich machte, jene unsterblichen Werke des Genius zu schaffen, die wir noch heute bewundern.

Hängt nun hier auch viel von dem Zusammenwirken der Sinne ab, so gestalten sich diese Vorgänge doch nicht wesentlich anders bei solchen Individuen, denen eins der Organe schon von der Geburt an gänzlich fehlt, durch welche die Außenwelt vermittelt wird, wie dies z. B. bei dem Blindgeborenen der Fall ist. Von den Außendingen hat dieser nur eine solche Vorstellung, wie sie ihm der Tastsinn in Verbindung der übrigen niederen Sinne zu geben im Stande ist. Da dieser aber naturgemäß bei ihm hervorragend ausgebildet ist, so wird doch immerhin ein jedes Ding sich mit einem eigenthümlichen Eindrucke in seinem Geiste verknüpfen und sich ihm in gleicher Stärke wie bei Sehenden einprägen. Aber die Natur weiß auch in anderer Weise für das, was sie versagte, zu entschädigen. Beim Blinden geschieht dies durchs Gehör, welches Seele mit Seele verbindet. Auch bei anderen Gebrechen tritt ein Sinn an die Stelle des andern, um den Menschen durch irgend welche Eindrücke mit der Außenwelt zu verknüpfen, ja Aerzte wissen von einem Individuum zu erzählen, dem von allen Sinnen nur der Tastsinn vollkommen gesund erhalten war, und das dennoch durch diesen sich mit der Außenwelt in Verbindung zu setzen wußte. Freilich sind die beiden höheren Sinne, Gesicht und Gehör, durch keine, wenn auch noch so feine, Ausbildung der übrigen Sinne zu ersetzen. Bei der Wichtigkeit derselben als Grundlage aller Erinnerung mögen ein paar Worte über die Bedeutung derselben orientiren.

Es ist ein alter, freilich müßiger, Streit, welches der beiden Organe den Vorrang vor dem andern verdiene, das Auge oder

das Ohr. Was die Feinheit der Organisation betrifft, so dürfte vielleicht letzteres — eine den Laien meist unbekannte Thatsache — ersteres sogar übertreffen. Und doch schätzt man in der Regel den glücklicher, welcher den Verlust des Ohrs als den, welcher den Verlust des Auges zu beklagen hat. Schwerlich mit Recht. Wir dürften wohl nicht irren, wenn wir annehmen, daß das Auge, insofern es uns die Gestalt der Dinge auffassen läßt, das Organ sei für die Vermittelung der Objekte; das Ohr hingegen, insofern es uns die Aeußerung individueller Wesen wiedergiebt, das Organ für die Vermittelung der Subjekte. Jenes ist somit das Organ für Perception der Umrisse und erweckt Vorstellungen, dieses das Organ für Aufnahme von Lauten und Tönen und erweckt Empfindungen. Je nachdem nun einer dieser höheren Sinne feiner organisirt ist oder je nachdem er gänzlich fehlt, werden auch die Schriftzüge, welche durch die Reize der Außenwelt in die Seele eingetragen werden, verschiedene Färbung haben. Je mehr also der Blinde, dem die äußere Erscheinung der Dinge sich nur sehr unvollkommen vermittelt, die Aufforderung in sich fühlt, das innere Leben in sich auszubilden, desto mehr wird er jener inneren Befriedigung zustreben, die allein das Glück des Menschen begründet. Liebenswürdigkeit und Gutherzigkeit ist daher ein hervorstechender Charakterzug des Blinden. Der Taube hingegen, der die Handlungen der Mitmenschen sieht, ohne deren Beweggründe unmittelbar erkunden zu können, wird zu Mißtrauen und Argwohn geneigt sein. Allerdings kann, was die Natur hier versagte, bis zu einem gewisse Grade auch durch die Kunst ersetzt werden, und unsere vorgeschrittene Zeit hat Mittel gefunden, nicht nur den Blinden solche Beschäftigungen möglich zu machen, wozu sonst das Auge gebraucht wird, sondern auch die Sprache

der Taubstummen zu solcher Vollkommenheit auszubilden, daß sie sogar zu der Darstellung eines Dramas ausreicht, wie dies ein Berliner Institut vor Kurzem gezeigt hat.

Welcher Art nun die Eindrücke sind, die dem Einzelmenschen je nach der Beschaffenheit seiner Sinne zu Theil werden, kommt hier zunächst nicht in Frage, genug, daß auch bei dem Individuum, welches von der Natur am stiefmütterlichsten behandelt ist, die Zahl derselben eine große, ja nahezu unendliche ist.

Wenn nun eine solche Vielheit von Eindrücken auf den jungen Geist eindringt, so dürfte man erwarten, daß, entsprechend den Vorgängen im Raum, der eine den andern verdränge. Nichts von diesem geschieht aber, sondern Eindruck bleibt neben Eindruck stehen, denn

Leicht bei einander wohnen die Gedanken,
Doch hart im Raume stoßen sich die Sachen,

ja die Natur dieser Eindrücke ist so wesentlich verschieden von analogen Vorgängen im Raume, daß sogar ein Eindruck den andern wieder heraufführt und so bewirkt, daß dieser fester hafte, oder, wie es in der Sprache des Lebens heißt, wir ihn „behalten“.

Es ist aber ein gewaltiger Schatz, welchen der Geist nach und nach bei sich aufspeichert, und es sind nicht blos Abbilder der in der Außenwelt zur Erscheinung kommenden Dinge, welche sich hier wiederspiegeln, sondern es hinterläßt ebensowohl der Klang eines Tones nach Stärke und Eigenthümlichkeit einen Eindruck, wie der Geschmack einer Speise, der Wohlgeruch einer Blume oder die Empfindung wohlthuender Wärme und erfrischender Kühle. Aber nicht genug hiermit! Wir blicken auch in uns selbst und bewahren einen jeden Vorgang dort mit einem

eignen Eindrucke, ja wir begleiten endlich einen jeden der uns gewordenen Eindrücke mit einem eigenthümlichen Lust- oder Unlustgefühl, das den Werth anzeigt, welchen ein jeder derselben für uns selbst hat.

Alle diese Eindrücke aber bleiben nicht ruhend im Geiste, sondern sie erneuern sich, und zwar zunächst in unbewußter Thätigkeit des Geistes. Was jedoch das Interessanteste bei diesem Vorgang ist: sie bringen zugleich auch alle Lust und alles Leid wieder mit sich, welches einst bei der Aufnahme mit ihnen verknüpft war; ja diese Empfindungen sind es, die mit fast unwiderstehlicher Gewalt das ehemals Geschaute immer wieder vor die Seele zaubern und auf solche Weise einen bestimmenden Einfluß auf den Menschen zu üben im Stande sind. Und so steigen sie denn herauf, die Bilder längst verklungener Zeiten, durch irgend eine von uns unbemerkte Beziehung herbeigerufen; sie reihen sich an einander und erfüllen die Seele mit ihrem Inhalt. Mögen sie aber Lust oder Leid bringen — das eine fühlen wir: wir können sie nicht bannen, wie gern wir's auch möchten. Gerade in dieser Beziehung einer mehr passiven Geistesthätigkeit unter Vorwalten der Empfindung sprechen wir von der Erinnerung im engsten Sinne.

Bis in welches Alter die Eindrücke zurückgehen, aus denen sich die Erinnerungsbilder zusammensetzen, das kommt nur selten dem Einzelnen zum Bewußtsein, zumal Selbsttäuschung hier fast unvermeidlich ist. Kaum glaublich erscheint die Angabe eines Schotten, welcher behauptete, daß sich ihm ein Erinnerungsbild von seinem Tauftage her erhalten habe. Dieser fiel in sein erstes Lebensjahr, und soll es der Lichterglanz gewesen sein, mit dem er bei dem feierlichen Akte der Taufe umgeben wurde, welcher einen so gewaltigen Eindruck auf ihn hervorrief, daß er

nicht wieder verlosch. Dagegen ist die Erhaltung von Erinnerungsbildern aus dem dritten Lebensjahr nichts außergewöhnliches. Freilich kommt hinzu, daß nicht selten durch Eltern oder Verwandte, welche sich mit den Kindern beschäftigen, die Erlebnisse der frühesten Jugend frisch erhalten werden und so sich nur wenig verdunkeln.

Die Erinnerungsthätigkeit dieser Stufe vollzieht der Geist bei fortgesetzter Uebung mit einer gewissen Mechanik. Indem aber immer ein Eindruck neben dem andern liegt und denselben heraufführt, so verknüpft der Geist die einzelnen mit einander, und zwar geschieht dies oft in ganz willkürlicher Auswahl. Wir sprechen in diesem Sinne von Ideenassoziation. Und damit kommen wir zu der Erklärung des räthselhaften Vorgangs, von dem wir vorher ausgingen. Auf ihr beruht nämlich jenes plötzliche Auftauchen eines längst vergessen geglaubten Eindrucks. Der Geist, gewöhnt zu assoziiren, übt die Thätigkeit unbewußt bei jeder Heraufführung von Bildern. Da er aber einmal gewisse Vorstellungen mit einander zu verknüpfen sich gewöhnt hat, so stellt er das alte Band wieder her und baut so eine Brücke, deren Stützen wir oft nicht mehr bemerken. Ein interessanter Fall gehört hierher, den ein älterer Gelehrter wohl gelegentlich seinen Schülern zu erzählen pflegte. Er sei einst, so theilte er mit, in Gedanken versunken, auf der Promenade spazieren gegangen, als er angeredet und in dem zufällig angeknüpften Gespräch nach seinem Namen gefragt wurde; es sei ihm, wie es ja wohl Zerstreuten zu gehn pflegt, im ersten Augenblicke schlechterdings unmöglich gewesen, sich dessen zu entsinnen, und erst dadurch, daß er den Umweg wählte, zuvörderst seine Wohnung anzugeben, sei er dazu gekommen, sich desselben zu entsinnen.

Durch Anwendung des Willens wird nun aus dieser mehr passiven eine freie Geistesthätigkeit. Mit dem Hinzutreten dieses aktiven Moments sprechen wir, besonders in Bezug auf das Intellektuelle, meist nicht mehr von Erinnerung, sondern von Gedächtniß. Auch Aristoteles unterscheidet streng diese Stufe der Erinnerung von jener früheren. Bei ihm entsteht aus der Sinneswahrnehmung (αἴσθησις) als unmittelbare Nachwirkung der Empfindung in der Seele ein Eindruck (φαντασία), aus dem dann das unwillkürliche Sicherinnern (μνήμη) durch Beharren des sinnlichen Eindrucks hervorgeht, während der Geist die Erinnerungsbilder durch absichtliches Sicherinnern (ἀνάμνησις) für den gewollten Zweck heraufführt. Auch auf dieser Stufe begegnet uns wieder etwas wunderbares. Denn von sämmtlichen Eindrücken, die der Geist enthält, kommen uns nicht alle der Reihe nach oder einzeln zum Bewußtsein, sondern gerade nur der gewollte. Wie der Bergmann, der in der Erde Schacht hinabsteigt, um dort die Schätze, das lautere Gold, das edle Silber, zu finden, mit seiner Grubenlampe immer nur die Stelle beleuchtet, wo er dieselben zu heben gedenkt, so beleuchtet der Mensch mit der Leuchte seines Bewußtseins immer nur das Erinnerungsbild, welches er gerade für seine Zwecke braucht. In anderer Weise ist dieser Vorgang auch wohl so ausgedrückt worden: „Der Seeleninhalt gleicht einem großen, vorüberziehenden Strom, aus welchem nur wenige Wellenhäupter in jedem gegebenen Augenblick im klaren Licht des Bewußtseins hervorblitzen." Aber freilich mit einem Schlage beginnt der Geist alsdann alle seine Schwingen zugleich zu regen: er gedenkt, er denkt, er fühlt, er will. Denn „es ist", wie der Dichter es so trefflich ausdrückt,

„mit der Gedankenfabrik
Wie mit einem Webermeisterstück,
Wo ein Tritt tausend Fäden regt,
Die Schifflein herüber, hinüber schießen,
Die Fäden ungesehen fließen,
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt“

So wird auch die freie Erinnerungsthätigkeit selten rein erscheinen, sondern ebensogut mit Stimmungen sich verweben, wie jene Erinnerung der ersten Stufe; vor allem wird sie aber verknüpfend und beziehend sich gestalten und so eine Begleiterin und Vorstufe der eigentlichen Denkarbeit sein.

Wir dürfen drei Stufen dieser freien Erinnerungsthätigkei unterscheiden, die wir alle mit dem Namen Gedächtniß bezeichnen: Das Auffassen, das Behalten, das Sichwiedererinnern. Das Auffassen wird vor allem Aufmerksamkeit voraussetzen, eine Anstrengung, die wesentlich in der Concentration des Geistes auf einen Punkt besteht. Von der Sammlung des Geistes und der Intensität, mit welcher sich derselbe auf einen Punkt richtet, wird auch das Behalten abhängig sein, während der Akt des Sichwiedererinnerns Stärke der aufgewendeten Willensthätigkeit voraussetzt.

Auch das Gedächtniß hat als Grundlage den sinnlichen Eindruck, weshalb es auf der untersten Stufe mit der Erinnerung fast zusammenfällt, in welchem Sinn wir von dem „mechanischen Gedächtniß“ sprechen, im Gegensatz zu dem höheren auf beziehendes Wissen gegründeten „ingeniösen“. Wegen dieser Grundlage ist Frische der Sinne die beste Anlage für dasselbe. Diese ist aber im frühesten Alter am größten. Was behält nicht alles ein Kind, vom Einmaleins an bis zu dem Bibelspruch oder Kernlied, indem es fast lediglich den Lautgehalt als Ein-

druck zurückbehält, ohne das Verständniß des Gelernten. Aehnlich verhält es sich auch mit den Naturvölkern, bei denen die Frische der Sinne durch raffinirte Genüsse und nervenaufreibende Arbeit noch nicht geschwächt ist. Es berichten z. B. unsere Missionäre, daß dort oft einzelne Individuen im Stande waren, ganze Predigten dem Wortlaut nach zu wiederholen, ohne deren Sinn zu verstehn. Ueberhaupt muß das mechanische Gedächtniß um so stärker sein, je weniger die Tafel des Geistes mit Eindrücken beschrieben ist, und je weniger die Reflexion von der rein sinnlichen Aufnahme des Eindrucks ablenkt. Wie viel das mechanische Gedächtniß bei solchen Individuen leiste, deren Gesichtskreis beschränkt ist, das kann man u. a. bei Unterbeamten von Registraturen, Archiven oder Büchersammlungen erkennen. So wußte der Bedienstete einer Universitäts-Bibliothek, ein früherer Barbier, wenn von einem Studenten ein Buch gefordert wurde, fast stets die Nummer des Katalogs der reichen Sammlung aus dem Kopfe anzugeben. Thatsache ist auch, daß Domestiken die Sprache eines fremden Landes, in dem sie zeitweis sich aufhalten, oft schneller erlernen und sich in derselben innerhalb ihres Gedankenkreises, der ja allerdings kein umfangreicher ist, bald besser auszudrücken wissen, als verhältnißmäßig die Herrschaft.

Ist Frische der Sinne Grundbedingung eines guten Gedächtnisses, so ist es möglich, daß auch Menschen von geringem Verstande große Gedächtnißkraft besitzen. Es erlaubt daher gute Gedächtnißanlage jedenfalls noch keinen Rückschluß auf gute Verstandesanlage. Nicht immer ist das Gedächtniß seiner Natur nach für alle Gegenstände gleich stark: ein gutes Sachgedächtniß wird nicht immer zugleich von einem guten Zahlen- oder Ortsgedächtniß begleitet sein. Ein Linné z. B. wußte die zahlreichen

Klassen seines ausgedehnten Systems am Schnürchen, während er die Sprachen der Länder in denen er lebte, nie lernte. Es kann aber auch schon in früher Jugend dem Gedächtniß eine bestimmte Richtung gegeben werden. Das zeigt das Beispiel des jungen Moritz Frankel, dessen Leistungen auf dem Gebiet der Zahlen jüngst das Staunen von halb Europa erregten. Was jedoch die Zähigkeit des Gedächtnisses anbelangt, so wird hier das Temperament eine große Rolle spielen: der eine wird schneller fassen, der andere treuer behalten, ein dritter sich leichter erinnern. Geistreiche Unterhaltung wird demjenigen am besten gelingen, von welchem die Erinnerungsbilder schnell gefaßt und heraufgeführt werden. Insbesondere wird der witzige Kopf durch diese Schnelligkeit befähigt, die Kombination oft weit auseinanderliegender Dinge mit Schlagfertigkeit zu vollziehn, worauf das Wesen des Witzes beruht. Der langsamere Kopf hingegen wird in der Regel treuer das Aufgenommene bewahren. In der Unterhaltung wird er daher schwer auf neue Gedanken eingehn und durch zähes Festhalten an dem einmal angeschlagenen Thema langweilen; auch wird sich bei ihm der sogenannte Treppenwitz am häufigsten finden. Bei den mittleren Köpfen wird sich Aufnahme und Wiederholung des Eindrucks normal vollziehn; da ihnen aber jenes prometheische Feuer fehlt, welches mit einem Schlage ganze Reihen von Bildern an dem Geiste vorüberfliegen läßt, so bleiben sie meist bei der Rezeptivität stehen. Auch sie werden, wenn man sie ihren Faden ruhig weiter spinnen und das Aufgenommene wiedergeben läßt, ganz interessant zu unterhalten vermögen, aber leicht aus dem Geleise gerathen, sobald dieser abgebrochen wird. Ebenso wie das Temperament spielen auch Körperbeschaffenheit, Alter und andre Umstände hierbei eine nicht unwichtige Rolle. Insbesondere wird

Gesundheit des Körpers, von der ja die Frische der Sinne abhängig ist, die Gedächtnißkraft fördern gemäß dem alten Sprichwort: „sana mens in sano corpore“ (gesunder Sinn wohnt in gesundem Leibe). Muß ferner im allgemeinen nach dem Vorgesagten dem jugendlichen Alter die günstigste Disposition für die Aufnahme von Eindrücken zuzuschreiben sein, so ist doch nicht zu leugnen, daß Willensfestigkeit, die mit Ausbildung des Charakters erworben wird, das reifere Alter mehr befähigen, die Eindrücke zu reproduziren. Wie viel überhaupt ernster, fester Wille, wie viel ferner Uebung zum Wachsen dieser Kraft beitrage, dafür bietet das Leben wohl jedes bedeutenden Mannes, insbesondere das bedeutender Redner, Belege genug. Daher ist es auf der andern Seite auch erklärlich, wie außergewöhnliche Umstände, welche die Willenskraft momentan abschwächen oder ihr eine andre Richtung geben, eine Stockung der Gedächtnißkraft auch bei sonst willensstarken Menschen herbeizuführen im Stande sind. Beispiele dieser Art sind zwar selten, doch sind uns einige merkwürdige aufbewahrt, welche für den Psychologen von hohem Interesse sein möchten. Dürfen wir dem bedeutendsten Gegner des Demosthenes, Aeschines, Glauben schenken, so blieb dieser größte Redner des Alterthums, dessen Kunst durch eiserne Anstrengung des Willens erworben war, als er vor Philipp von Mazedonien im Namen Athens sprechen sollte, stecken. Wenn wir aber auch annehmen können, daß der Eindruck von Philipp's Persönlichkeit auf Demosthenes imponirend genug gewesen sei, um seine Willenskraft für einen Augenblick zu lähmen, so werden wir doch die weitere Behauptung des Aeschines, daß er sich nicht wieder habe sammeln können, in das Gebiet lügnerischer Uebertreibung verweisen müssen, welches die alten Redner bei Angriffen so gern betraten. Aehnliches wird von Goethe berichtet. Bei

der Rede, die er zur Eröffnung des Bergbaus in Ilmenau hielt, begegnete es ihm, daß er mitten in derselben den Faden verlor. Ohne jedoch durch das peinliche Gefühl der Verlegenheit außer Fassung zu gerathen, fixirte er die Versammlung mit seinen großen, feurigen Augen einige Minuten lang und hielt sie dadurch in Schweigen, worauf |er die Rede von neuem aufnahm und nunmehr glücklich zu Ende führte.

Ist die Jugend die Zeit für Aufnahme von Eindrücken, so wird die Aufgabe des Alters das Behalten des in dem langen vorangegangenen Leben Aufgespeicherten sein. Und in der That bewahrt der Greis oft die Eindrücke der Jugend aufs treuste, wogegen er jüngst Erlebtes binnen kurzem vergißt. Während ihn Abnahme der Sinne nach und nach immer unfähiger macht, neue Eindrücke aufzunehmen, verläßt ihn mit Schwächung der Körperkräfte auch die Willensenergie, die für Reproduktion der Eindrücke nothwendig ist, oder, um bei dem eingangs gewählten Bilde zu bleiben, das Licht der Grubenlampe, mit dem der Mensch die Schätze der Seele beleuchtet, verlischt nach und nach. Insbesondere reicht die Kraft nicht mehr aus, um das Band zwischen dem bewahrten Eindruck und dem sprachlichen Ausdruck herzustellen. Das Namengedächtniß wird daher das erste sein, welches der Mensch verliert.

Aehnlich verhält es sich bei Leiden des Körpers. Es hat Fälle gegeben, wo Krankheiten oder schwere Verletzungen den Verlust des Gedächtnisses für alles Vergangene zur unmittelbaren Folge hatten; auch erlernte Sprachen entschwanden dem Leidenden; nach der Wiederherstellung trat aber der alte geistige Zustand wieder ein. Daß einer solchen Erscheinung nicht nur ein plötzlich eingetretener allgemeiner Schwächezustand zu Grunde liege, sondern daß hier auch die Funktion bestimmter körperlicher Or-

gane, als der Träger der Seelenthätigkeiten, insbesondere des Centralorgans, des Gehirns, gelähmt oder unterbrochen werde, läßt sich wohl mit Sicherheit annehmen. Eben diese Thatsache erlaubt aber auch den interessanten Rückschluß, daß es nicht die Eindrücke selbst sind, welche verschwinden, sondern nur die Fähigkeit, dieselben zu beleuchten.

Die natürliche Gedächtnißkraft kann nun durch einfache Mittel nicht unwesentlich unterstützt werden.

Zunächst wird die Frische der Sinne, die wir als Grundlage eines guten Gedächtnisses bezeichneten, befördert und erhalten werden können. Dies geschieht am Besten durch — die größeste Mäßigkeit. Von den großen Gedächtnißkünstlern war wohl der mäßigste der berühmte Florentiner Gelehrte und Bibliothekar Magliabecchi, der täglich nur ein paar Eier und etwas Brod zu sich nahm und nur wenig Wein trank. Aber abgesehen hiervon hat man auch geradezu Reizmittel zur Beförderung sinnlicher Frische in Vorschlag gebracht, und es klingt fast scherzhaft, wenn man in dieser Beziehung den Schnupftaback, insbesondere den Schneeberger, empfehlen hört. Freilich kannten auch schon die Alten die kopfreinigende Kraft desselben und riefen einem gedächtnißschwachen Menschen zu „geh nach Anticyra". Diese Stadt war nämlich wegen eines kräftigen Nießwurzes, der dort gewonnen wurde, berühmt. Auch der Senf wurde noch im vorigen Jahrhundert als Stärkungsmittel für das Gedächtniß empfohlen. Da durch Extase die Geisteskräfte im Allgemeinen momentan gesteigert werden, so wird die durch Weingenuß hervorgebrachte dionysische Begeisterung eine Steigerung auch der Gedächtnißkraft herbeiführen, freilich nur, um, wie dies ja bei allen Reizmitteln der Fall zu sein pflegt, eine desto größere Schwächung folgen zu lassen. Weil am Morgen die Sinne am frischesten

sind, so empfiehlt man mit Recht die Morgenzeit zum Lernen. Wenn man hingegen den Rath ertheilt, das Buch, aus dem man des Abends gelernt, Nachts unter das Kopfkissen zu legen, so hat dies wohl nur den Sinn, daß man sich dessen, was man Abends gelernt, des Morgens wieder erinnern soll; denn repetitio est mater studiorum.

Ein zweites Mittel ist die Anwendung von Kunstgriffen, welche schnelles Auffassen und treues Festhalten erleichtern sollen. Aus ihnen hat man eine Kunst, die sogenannte Mnemotechnik, aufzubauen versucht, die freilich bei der verschiedenen Begabung und Richtung der einzelnen Individuen auf allgemeinen Werth keinen Anspruch erheben darf. Immerhin aber beruhen diese Kunstgriffe auf allgemeinen Grundlagen, die kennen zu lernen nicht uninteressant sein dürfte.

Je lebendiger die Anschauung, desto leichter die Auffassung. Daher jene Reihe von Tabellen, graphischen Darstellungen, Farbenskizzen, bezw. Landkarten, die wir in täglichem Gebrauch haben. Ordnung und Uebersichtlichkeit erleichtert das Festhalten natürlich ungemein, da verwandtes mit verwandtem durch Ideenassoziation verknüpft wird, weßhalb Gruppirung zu einem der wirksamsten Mittel wird. Dasselbe wird nur um so wirksamer, je fester die Gruppirung auf Eintheilungsgründen basirt, die aus dem Wesen der Sache selbst hervorgehen, wie denn das Wort Plato's (im Menon): „auch die guten Vorstellungen sind eine gute Sache, aber sie entlaufen, wenn man sie nicht bindet durch den Begriff des Grundes" Recht behält und das Verhältniß des ingeniösen Gedächtnisses zu dem mechanischen hübsch beleuchtet. Auch der Ort spielt hier eine wichtige Rolle und es ist eine leicht zu beobachtende Thatsache, daß man etwas leichter merkt, sobald man zugleich die Seite, auf der dasselbe verzeichnet ist, im Gedächt-

niß behält. Das Metrum, der Reim mit seiner gesetzmäßigen Wiederkehr, sind schon für sich bei mechanischer Einprägung wirksame Mittel — man erinnere sich der lateinischen Genusregeln —; noch kräftiger wirken dieselben, wenn Musik hinzukommt, ein Mittel, welches schon früh in dieser Bedeutung erkannt wurde, da alte Völker, wie die Spartaner, ihre Gesetze abzusingen pflegten. Aber abgesehen von diesen bekannten und allgemein geübten, giebt es doch einige Mittel, die auf Originalität Anspruch machen dürfen. Zum Behalten von Namen trägt es z. B. bei, wenn dieselben mit bekannten Vorstellungen in Beziehung gesetzt werden, eine Operation, die wohl ein jeder beim Einprägen unbewußt in sich durchmacht. Auf ihr beruht jene interessante Erscheinung der Volksetymologie, welche u. A. in unserem großen französischen Kriege den Mont Valérien als „Onkel Bullrian" ansprechen ließ, aus St. Marie aux Chênes „Sang Marie da schön" heraushörte und die Soldaten in Lemans als „bei Lehmann's" heimisch machte. Das Behalten von Zahlen kann sehr erleichtert werden, indem man die Zahlen mit Buchstaben vertauscht und aus diesen Worte bildet. Setzt man z. B. 1 = a, 6 = g, 8 = n, so kann man aus der Jahreszahl 1618, dem Anfangsjahre des dreißigjährigen Krieges, das Wort agan bilden, welches noch dazu durch seine Bedeutung im Griechischen „zu viel" auf die allzu große Ausdehnung des Krieges eine Hindeutung enthält. Ein interessantes Beispiel der Verknüpfung von Zahlen mit beziehungsvollen Sinnendingen dürfte Folgendes sein: Es soll gemerkt werden: „Karl der Große, groß im Kriege, wie im Frieden, starb 814". Nun läßt man die 8 als eine Sanduhr sich vorstellen, um auf den Tod hinzudeuten, die 1 als eine Lanze, die 4 als einen Pflug und man hat alle Beziehungen des obigen Satzes zugleich mit der Zahl in diese Vorstellungsreihe einbegriffen. Ein Mittel

zum Festhalten abstrakter Begriffe ist die Symbolik, die auch in der Kunst so häufig Verwendung findet. So stellt man sich ja u. A. die Gerechtigkeit unter dem Sinnbilde der Wage, die Festigkeit unter dem einer Säule vor. — Auf der Ideenassoziation endlich beruht eines der wirksamsten und oft unbewußt vom Geist angewendeten Mittel — der Bau einer mnemonischen Brücke. Indem ich nämlich einen Begriff durch irgend eine, wenn auch oberflächliche, Beziehung mit einem anderen verknüpfe, bin ich im Stande, eine ganze Reihe derselben festzuhalten und sie in derselben Folge zu wiederholen. Gehen wir z. B. von dem Begriff „Zeitschrift" aus, so verknüpfen wir damit den des „vielgelesen", von dem aus wir etwa zu folgenden gelangen können: „beliebt, Prima Donna, Oper, Wagner, Parzival, Romantik, Minne, Mondscheinlandschaft, Claudius, Wandsbeck, Altona, Zollanschluß, Bismarck, Gortschakoff, Nihilismus, Orientalische Frage, Gladstone, Irland u. s. f. Wir können diese Reihe bis ins Unendliche fortsetzen, ohne besorgen zu dürfen, daß sie oder ihre Folge uns aus dem Gedächtniß verschwirde.

Was nun die Gegenstände selbst betrifft, so wird deren Einprägung, je nach dem Interesse, welches sie erregen, erleichtert oder erschwert werden können. Bei der großen Rolle, die hierbei das Gemüth spielt, dürfen wir wohl einige Augenblicke bei diesem so wichtigen Faktor unseres gesammten geistigen Lebens verweilen.

Unter Gemüth verstehen wir häufig eine vorwiegend deutsche Eigenschaft, die wir einem anderen Volke sogar bisweilen absprechen. Mag man unserer Nation immerhin mehr als anderen Völkern die Fähigkeit „zu empfinden" zuschreiben, das Gemüth ist der ganzen Menschheit eigen und findet sich als Herz (cuore Italienisch) oder als Seele (âme Französisch) auch bei solchen Völkern, denen es die gemeine Vorstellung gern absprechen

möchte. Derselben bildlichen Ausdrücke bedienen wir uns gleichfalls, wenn wir mit Gemüth schlechthin das Gefühl bezeichnen wollen. Aber wir legen dem Gemüthe nicht nur Gefühle, sondern auch einen Willensakt bei, wie dies z. B. in der Schrift Kant's „von der Macht des Gemüths, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein" der Fall ist. Eine solche Divergenz der Bedeutung wäre nicht möglich, wenn der Umfang des Begriffs dies nicht wirklich erlaubte. Es liegt nämlich Fühlen und Wollen so nahe bei einander, daß uns beides oft nur als ein und derselbe Vorgang erscheint, den wir bald von dieser, bald von jener Seite auffassen. Ist nun auch in Wirklichkeit eine Grenzlinie zwischen beiden zu ziehen und wird der Wille keineswegs allein durch das Gefühl bestimmt, so ist doch die unmittelbarste Willensbestimmung die durch das Gefühl. In dem Begriff Gemüth drückt sich nun dies Verhältniß aus. Während das Gefühl gewissermaßen der Werthmesser des „Ich" ist, und durch seine Regungen anzeigt, welche Gegenstände für Förderung seines Seins Bedeutung haben, begehrt das Gemüth diese zugleich mit dem „Ich" zu durchdringen, während es sich von Gegenständen, bei denen dies nicht der Fall ist, kalt abwendet und es ist also unter diesem vieldeutigen Ausdruck das Gefühl zu verstehen, insofern es dem Willen Stimmung oder Richtung giebt, d. i. das ethische Gefühl. Wir bergen in ihm den „dunklen Drang, der sich des rechten Weges wohl bewußt ist", und haben somit in unserer Brust einen Wegweiser, dessen Schriftzüge wir freilich erst deutlich erkennen, wenn sie von dem Lichte der Vernunft beleuchtet werden. Mit Recht erblickt man daher in dem Gemüth „das persönliche Centrum unseres ganzen geistigen Lebens, welches seine Wirkung auf alles erstreckt, was wir sonst noch sind und haben".

Aus dieser Darlegung erhellt, welcher Art die Gegenstände sein müssen, deren Aneignung uns mit Leichtigkeit gelingen soll. Sicherlich werden wir uns die Daten der vaterländischen Geschichte weit leichter einprägen, als etwa die Namen und Zahlen ägyptischer Königsgeschlechter. Aber es wird uns dadurch auch ein Fingerzeig gegeben, wie wir selbst einen scheinbar spröden Stoff in lebendiges Fleisch und Blut zu verwandeln vermögen: wir müssen denselben nämlich mit unserem innersten Denken und Fühlen in Beziehung zu setzen suchen. Dies kann auf die mannigfachste Weise geschehen, sei es durch die Vorstellung der Zweckmäßigkeit, wie dies z. B. bei Gegenständen der Mathematik oder Arithmetik der Fall sein kann, sei es durch Anknüpfung an ewige Prinzipien, wozu die Sprachforschung Gelegenheit bietet, sei es endlich — und dies ist von höchster Bedeutung — durch Erkenntniß der Pflicht, welche die Lösung dieser oder jener Aufgabe von uns fordert.

Damit sind wir aber an dem Grenzgebiete des eigentlichen Wollens angelangt, welches besonders da erfordert wird, wo es sich um klare und scharfe Reproduktion des Angeeigneten handelt. Nur dann werden wir uns mit Schärfe und Klarheit wiedererinnern, wenn wir mit rechtem Ernst wollen und so wird denn die Erinnerung in diesem Sinne ein Akt unseres moralischen Lebens, von dem all unser intellektuelles und sittliches Fortschreiten abhängig ist.

Für die Erziehung ergeben sich hieraus einige wichtige Grundsätze. Weil jedes Lernen eine Willensanstrengung voraussetzt, so gestaltet sich die beständige Uebung nicht nur zu einer Bereicherung des Wissens, sondern zugleich zu einer Bildung des Willens, der in Verbindung mit dem Gemüth bei seiner Richtung auf Pflichterfüllung den Charakter sich gestalten läßt. Somit

wird jede wissenschaftliche Bildung bei rechter Betreibung auch eine sittliche Bildung sein. Schärfe und Klarheit beim Vortrage eigener und Sammlung bei Aufnahme fremder Gedanken, werden daher in gewissem Sinne als Maßstab des Charakters dienen können.

Auf der anderen Seite wird Zerstreutheit häufig auf eine sittliche Schwäche zurückzuführen sein. Nicht selten freilich ist sie die Eigenschaft von Individuen, deren Leben fast ganz nach innen gerichtet ist, weshalb sie sich vorzugsweise bei Gelehrten und Künstlern findet. Hier ist es die ausschließliche Richtung auf einen bestimmten Gegenstand, welcher die Gedanken für alles, was außerhalb dieses Kreises liegt, absorbirt. Bei ihrem Gegenstande selbst zeigen solcherlei Individuen keine Zerstreutheit; es müßte denn etwa sein, daß derselbe zu irgend einer mechanischen Verrichtung Anlaß gäbe, in welchem Falle der alte Fehler leicht zu Tage treten würde. So ließ einst ein Naturforscher, der für seine Versuche einen theuren Chronometer geschenkt erhalten hatte, denselben vom Thurme fallen statt des Steines, an dessen Fallgeschwindigkeit er die Galileischen Gesetze erläutern wollte. Beispiele der Zerstreutheit von Gelehrten und Künstlern sind im Allgemeinen zu bekannt und haben zu oft die Lachlust der Hörer hervorgerufen, als daß sie hier aufgeführt zu werden brauchten. Interessanter und wichtiger für unseren Gegenstand dürfte es sein, wie einzelne derselben durch äußere willkürliche Mittel ihre so leicht zerstreute Aufmerksamkeit zu sammeln suchten. So nahm ein berühmter, seiner Zerstreutheit wegen bekannter, Theologe bei seinem Vortrag meist eine Federpose zur Hand, die er rastlos hin und her drehte, um seine Aufmerksamkeit durch diese mechanische Verrichtung von allem Störenden der Außenwelt abzulenken. Von Kant erzählt

man, daß er zu einer Zeit im Kolleg stets den Blick auf den Rock eines vor ihm sitzenden Studenten, an dem ein Knopf fehlte, geheftet habe, und daß er, als der Knopf eines Tages ergänzt war, anfangs mit seinem Vortrage ins Stocken gerathen sei. Vielleicht ist bei solchen Vorgängen auch Ideenassoziation mit im Spiele, wie dies z. B. bei dem bekannten Knoten im Taschentuch der Fall ist, der durch eine für den Zweck eigens hergestellte Assoziation die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Punkt lenken soll. Freilich ist auch dies so häufig angewandte Mittel bei wirklich zerstreuten Personen unwirksam, wie das Bild eines rathlos vor dem Knoten des Taschentuchs sitzenden Bauern, welches vor einiger Zeit in Ausstellungen zu sehen war, in ergötzlicher Komik zeigt.

Auf dem Gedächtniß beruht naturgemäß alles Wissen, wie denn das alte Sprichwort sagt: „tantum scimus quantum memoria tenemus" d. i. so viel wissen wir als wir im Gedächtniß halten. Die alten Griechen wollten daher in der Mnemosyne sogar die Mutter der Musen erkennen.

Erinnerung und Gedächtniß bilden somit zunächst die Grundlage jeder gelehrten Thätigkeit. Erstaunliche Gedächtnißkraft wird insbesondere den Sprachgelehrten zugeschrieben und man rühmt in dieser Beziehung unter den älteren die beiden Scaliger, einen Casaubonus und den vorher erwähnten Magliabecchi. Aber auch dem großen Boeckh sagt man ähnliches nach und es heißt von ihm, er sei einst im Sprechzimmer der Universität mit einigen Kollegen eine Wette eingegangen, daß er am folgenden Tage die erste Seite der Vossischen Zeitung wörtlich hersagen wolle. Als man ein Exemplar derselben herbeibrachte, zeigte sich, daß auf der betreffenden Seite die Ordensverleihungen des letzten Ordensfestes enthalten waren, was Boeckh beim

Eingehen der Wette nicht gewußt hatte. Nichtsdestoweniger löste derselbe diese gewiß schwierige Aufgabe, die ein andrer Gelehrter nur mit Stocken, ein dritter gar nicht ihm nachzumachen vermochte. Daß gutes Gedächtniß Erforderniß eines tüchtigen Gelehrten sei, das dürfte denn auch wohl heut kaum bezweifelt werden. Und doch hat es Gelehrte gegeben, welche durch die beständige Gewohnheit Citate anzuführen zuletzt dazu kamen, ihrem Gedächtniß ganz und gar zu mißtrauen und sich auch nicht die geringste Verwendung fremder Gedanken erlauben zu dürfen glaubten, ohne vorher ihre Bibliothek zu Rathe zu ziehn. Das pedantische Jagen nach Citaten, wie es früher im Gebrauch war, hatte im vorigen Jahrhundert als Gegenwirkung die wunderliche Grille im Gefolge, daß Leute sich den Schein von Geist zu geben glaubten, wenn sie vorgaben gedächtnißschwach zu sein.

Die Erinnerung spielt auch eine große Rolle beim Künstler, und es ist fast unglaublich, was dieselbe, insbesondere auf musikalischem Gebiete, leistet. Hier tritt sie nicht selten auf jener ersten Stufe einer unbewußten Thätigkeit auf, und dies ist im Wesen der Musik begründet. Denn Musik als Tonbewegung hat als Faktoren Ton und Rhythmus. Beide aber wirken mit fast elementarer Gewalt auf uns ein. Oft ahmen wir ja den Rhythmus eines Marsches oder Tanzes in unbewußtem Spiele nach, oder wir haben eine Melodie im Ohr, die wir nicht loszuwerden vermögen. Begabten Musikern begegnet es wohl, daß sie unmittelbar nach dem Anhören eines Tonstücks kaum im Stande sind, eine Note desselben wiederzugeben, am zweiten oder gar am dritten Tage aber tritt dasselbe mit solcher Mächtigkeit vor ihre Seele, daß sie selbst die kleinsten Fehler der Ausführung, die Klangfarbe dieses oder jenes Instruments und den eigenthümlichen Vortrag einer Sängerin, vielleicht gar zu ihrem eig-

nen Leidwesen, noch nachhören. Da Ordnung und Ebenmaß der klassischen Kunst eigen ist, diese aber vermöge der Uebersichtlichkeit der Erinnerung eine tüchtige Stütze bietet, so ist es natürlich, daß wir die Weisen eines Haydn, eines Gluck leichter behalten als die unendliche Melodie eines Richard Wagner, wenn er denkt, so wieder recht den Wagner zu spielen, und wir werden auch das Kunststück eines Mozart begreifen, der das weltberühmte Miserere von Allegri, dessen Noten zu veröffentlichen der Sixtinischen Kapelle verboten war, nach einmaligem Hören aus der Erinnerung niederschrieb. Das betreffende Miserere besteht nämlich aus zwei einfachen sich öfters wiederholenden Sätzen, die ein einigermaßen für die Musik Beanlagter leicht zu fassen und bei der Wiederholung sich einzuprägen im Stande ist. In der That gelang es auch unlängst in Rom einem begabten Dilettanten, der die — übrigens jetzt herausgegebenen — Noten nicht kannte, dasselbe, wie Mozart einst, zu leisten.

Noch von weit höherer Bedeutung ist aber die Erinnerung für das sittliche Leben des Menschen und in Bezug auf dieses ist es, wo wir von der Erinnerung im höchsten und edelsten Sinne sprechen. In der That hinterlassen ja auch die Eindrücke, welche das Leben selbst prägt, die tiefsten Spuren. Das Kind wächst auf, von treuen Elternhänden sorglich gepflegt, kann da das Lied der Mutter, das Gebet des Vaters je vergessen werden? Der Jüngling stürmt hinaus ins Leben; er jagt einem glänzenden Bilde nach, welches ihm vorschwebt; bange Zweifel beschleichen seine Brust — da bricht durch die dunkle Nacht plötzlich die Sonne der Gewißheit: das Ideal ist gefunden, der Beruf gewählt — wird eine solche Stunde nicht unvergeßlich bleiben? Und das Mädchen reift zur Jungfrau heran; es soll seine Bestimmung erfüllen, eine liebende Gattin zu werden; es

erblickt den Geliebten zum ersten Male — wird das Andenken an diesen Augenblick sich je verwischen? Beide reichen sich vor dem Altar die Hand; sie geloben sich, treu bei einander zu stehn in Freud und Leid; die Freuden des jungen Heims, die Geburt des ersten Kindes, werden solche Tage nicht unverlöschliche Spuren zurücklassen? Und wieder der Mann! Wenn er im rastlosen Streben ein kühnes Unternehmen glücklich vollführt, wenn er als Gelehrter in genialem Schwunge ein wissenschaftliches Werk konzipirt, oder als Künstler von seiner Phantasie eine begeisterte Eingebung empfangen hat, werden da nicht unvertilgbare Runen in das Menschenherz gegraben? Nur der Greis sammelt nicht; desto mehr zehrt er an der Erinnerung.

Was ist es aber, das wir von den Bildern unserer Vergangenheit vorzugsweise mit der Erinnerung auffassen? Es ist vor allem die eigenthümliche Lust und das eigenthümliche Leid, welches das Erlebniß selbst einst bei uns begleitete, und so sehen wir denn wieder die Erinnerung auch auf dieser Stufe durch ein geheimnißvolles Band verknüpft mit der Welt der Gefühle, welche, wie wir sahen, schon bei der ersten, jener unbewußten Thätigkeit des Geistes, eine so große Rolle spielte. Daher gebiert sich denn aus jeder Weihestunde des Lebens eine neue Weihe-, aus jeder Wehestunde des Lebens eine neue Wehestunde. Sobald wir uns aber einmal der dunklen Gefühle Gewalt überlassen, da betreten wir auch wieder jenes geheimnißvolle Gebiet der Ideenassoziationen, welches oft ahnungsvoll wie ein mystisches Schattenreich in unser lebendiges Denken und Empfinden hineinragt und bestimmenden Einfluß auf dasselbe übt. Und so kann denn auch der geringste und unbedeutendste Anlaß uns oft längst verklungene Zeiten vor die Seele führen und uns erinnern an das einst genossene und nun für immer ent-

schwundene Glück. Erinnert uns nicht vielleicht die behagliche Wärme eines wohldurchheizten Zimmers an das greise Mütterlein in dem trauten Stübchen, welches jetzt längst im Grabe schlummert, aber einst unsre Jugend behütet und auf den rechten Weg geführt hat? Und ist es nicht vielleicht der Wohlgeschmack einer Speise oder das Anregende eines Getränks, welches uns eine fröhliche Stunde heraufführt, in der aus bedeutendem Munde ein ernstes Wort zündend in unser Inneres fiel, oder der Duft einer Blume, der uns in die Zeit versetzt, wo wir mit der Geliebten im Blüthenpark lustwandelten?

So wird uns denn die Erinnerung zunächst eine Gesellschaft, und Preziosa hat Recht, wenn sie im Andenken an das Glück der mit dem Geliebten verbrachten Stunden singt: „Einsam bin ich nicht alleine". Wenn aber die vergangenen Tage an unserm Innern vorüberziehen und wie die Steine des Kaleidoskop immer neue und interessante Bilder vor die Seele führen, dann feiern wir wohl ein trauliches Dämmerstündchen.

Durch die Verbindung mit den freud- und leidvollen Stimmungen des Menschen wird die Erinnerung aber ferner ein Genuß. Nicht jedoch ein Genuß gleich dem der Sinne. Denn dieser ist nicht nur ein vorübergehender, sondern er besteht auch nicht einmal in dem Genießen selbst, sondern in dem Uebergang vom Mangel zur Sättigung. Der Genuß der Erinnerung aber ist nicht nur ein bleibender, sondern auch ein wachsender. Wie, aus der Ferne gesehen, oft reizlose Gegenstände perspektivisch sich verschönern, wie der Standpunkt auf hohem Berge auch einer flachen Gegend Anmuth verleiht, so wächst auch der Reiz der Erinnerung mit der Entfernung. Daher gewähren die Jugendspiele neues noch ungekanntes Vergnügen in der Erinnerung, die Zeit des Suchens nach dem Ideal verklärt sich

zu höherer Schöne und in hellem Glanze leuchtet der Tag, wo wir nach kurzer Irrfahrt das gesuchte Ziel glücklich erreichten. Durch die Entfernung schwinden die Schwierigkeiten und Mühen, die wir einst zu überwinden hatten. Ist z. B. eine Reise nicht oft angenehmer in der Erinnerung als in der Wirklichkeit, wo wir alle Strapazen und Fährlichkeiten zu überwinden hatten? Mit der Erinnerung verleihen wir auch Orten, an die sich für uns angenehme Erlebnisse knüpfen, Zauber. Und wenn wir wieder an dieselben kommen, so müssen wir vielleicht mit dem Dichter sprechen:

„Das ist der alte Baum nicht mehr,
Der vormals hier gestanden,
An dem ich gesessen im Blüthenmeer,
Ueber den grünenden Landen;"

doch, wenn wir wieder entfernt sind und die Erinnerung beschleicht uns, so ist der alte Zauber wieder da und fesselt uns von neuem. Webt doch auch der Traum seine goldnen Zauberfäden aus den Bildern unserer Erinnerung und hinterläßt noch im Erwachen die Erinnerung an das genossene Glück. Es ist nicht Lust allein, was wir empfinden, auch Weh; aber in dieser gemischten Empfindung der Wehmuth liegt ein unendlicher Reiz, so daß wir wohl von Jemand sagen können, er schwelge in der Erinnerung. Diese Empfindung hat eine ungemeine Aehnlichkeit mit der, welche eine gute Tragödie hinterläßt, mit jener Katharsis, wie sie Aristoteles nennt; die Affekte sind durchlebt, aber sie tönen nach und klingen aus in einer weihevollen Stimmung. Durch diese führt sie uns aber zu stiller Einkehr in uns selbst. Mit wunderbarer Macht wirkt hier die musikalische Erinnerung bei der sinnlich eindringenden Gewalt der Musik

durch Assoziation. Das Lied der Jugend, mag es dem nüchternen Hörer noch so flach und reizlos erscheinen, behält unnennbaren Zauber, denn es führt zurück

„Zu unsrer Jugend Hütten,
Zu unsrer Unschuld reinem Glück."

Ein Beispiel der Macht musikalischer Assoziation nach dieser Richtung hin stellt uns das Kunstwerk Boildieu's „die weiße Dame" vor Augen. Dort übt das schöne schottische Lied „Robin Adair" seine Zaubergewalt auf den Helden, den die Töne in seine Jugend zurückführen und ihn sich selbst erkennen lassen als den Sproß und Erben des Hauses Avenel.

Aber freilich die Erinnerung kann auch ein Schmerz sein. Steigt uns nicht heißer die Röthe der Scham in die Wangen beim Gedenken einer unüberlegten That als beim Vollbringen derselben? Und schaudern wir nicht oft stärker, wenn wir uns einer Gefahr erinnern, als es da der Fall war, wo wir sie zu bestehen hatten? Ja die Erinnerung ist ein Schmerz für den Schuldbeladenen und sie kann ein Fluch für ihn werden; das bezeugen schon die Fabeln der Alten von dem Born der Lethe, dessen Wundertrank alle Wunden heile.

Auf dieser Macht der Erinnerung beruht die Wirksamkeit des Gewissens. Es hat Verbrecher gegeben, denen sorgsame Beobachter jede Regung des Gewissens glaubten absprechen zu müssen. Mangelnde Receptivität für gewordene Eindrücke, schwere Erregbarkeit des Gemüths, Schwäche des Willens — das werden nach dem Dargelegten die Faktoren sein, aus denen ein solches Phänomen resultirt. Daß bei solchen Personen dennoch ein Eindruck von besonderer Stärke die Erinnerungsthätigkeit wiederzuerwecken und Regungen des Gewissens herbeizuführen

im Stande ist, dafür spricht die Erzählung eines Strafanstaltsgeistlichen, die wir gefälliger Mittheilung verdanken. Der Raubmörder Maasch hatte schon mehrere Morde begangen, als er mit kaltem Blute sieben Menschen in einer Mühle hinschlachtete. Nichts regte sich in ihm, auch nicht einmal, als das jüngste Kind, welches nach dem Morde der übrigen aus dem Schlafe erwachte, ihm zu Füßen fiel und, ihn mit den Kinderaugen anblickend, sprach: „Lieber schwarzer Mann, thue mir nichts zu Leide; ich will dir auch mein schönstes Küßchen geben." Aber der Eindruck war doch zu stark gewesen, er verließ ihn nicht, als er das Kind hingeschlachtet und wuchs immer mehr durch die Macht der Erinnerung. Da er denselben auch, indem er sich durch Trunk zu betäuben suchte, nicht los zu werden vermochte, überlieferte er sich selbst der Obrigkeit. Dem Geistlichen gestand er, daß die Erinnerung an die Augen des Kindes ihn in den Tod getrieben hätte.

Für den Schuldigen ist auch die Erinnerung an das genossene Glück kein Trost, und von den Verdammten sagt Dante mit Recht:

„nessun maggior dolore
che ricordarsi del tempo felice
Nella miseria"

(Kein größerer Schmerz als sich erinnern der glücklichen Zeit im Unglück). Für den Reinen hingegen verklärt sie auch das Unglück, tröstet in demselben und gewinnt so eine läuternde, reinigende Kraft. Indem sie nämlich an Lust und Leid des Menschen anknüpft, zeigt sie uns jene im Gefolge der guten, dieses im Gefolge der bösen That. Dadurch wird sie eine Erzieherin des Menschen und dieses ist auch der Grund, warum

sie mit solcher Macht auftritt; wir können nicht vergessen, denn wir sollen nicht vergessen. Es ist nur eine höfische Schmeichelei, wenn ein Redner dem Cäsar zuruft: „Du pflegst nichts zu vergessen als Beleidigungen. Vergessen können wir auch Beleidigungen nicht, wir sollen sie aber vergeben und ihrer nicht gedenken. Vielleicht das schönste Beispiel von der läuternden Kraft der Erinnerung hat uns die Poesie Thomas Moores in seiner Lalla Rough vor Augen gestellt, welches an Zauber noch mehr gewinnt, da es durch den Genius eines Robert Schumann auch musikalisch verklärt ist (im Paradies und die Peri). Dort erscheint in den Gefilden Syriens ein Mann, der lange Jahre im Räuberleben zugebracht. Auf neue Beute lauernd, hält er Rast in der Nähe Stadt. Da ertönt plötzlich Glockenton vom fernen Minaret und ruft zum Gebet. Und siehe, der Ton mahnt ihn an die Zeit, wo auch er noch beten konnte; er führt ihn zurück zu der Reinheit und Unschuld seiner Jugend; heiße Reuethränen fallen; der Sünder ist bekehrt. Die fromme Peri fängt die Thränen auf und bringt sie vor Alla's Thron als des Himmels liebste Gabe, bei dem ja mehr Freude sein wird über einen Sünder, der Buße thut, als über neun und neunzig Gerechte.

Auch die Menschheit hat eine Erinnerung. Während das Gedächtniß der Menschen die Geschichte ist, lebt die Erinnerung fort in jenen dunklen Sagen von einem goldenen Zeitalter und von den Inseln der Glückseligen. Auch eine eigene Weltanschauung hat sie sich geboren, die von Schiller sogenannte „sentimentalische“. Sie ist die Erinnerung an die verlorene Natur.

Die Erinnerung der Nation lebt fort in dem begeisterten Pulsschlag derselben beim Andenken nationaler Ruhmesthaten, wie wir sie an großen nationalen Festtagen feiern. In dieser

Beziehung ist der Tag von Sedan so recht ein Erinnerungstag. Gedenktage hat die Nation viele, Erinnerungstage verhältnißmäßig wenige.

Wohl der Nation, deren Gedenktage zu Erinnerungstagen werden! Glücklich aber auch der Mensch, der reich an Erinnerung ist! Sie wird ihn als Jüngling erquicken, als Mann stärken und als Greis trösten und erheben.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

2.

Kant

als

Naturforscher, Philosoph und Mensch.

Vortrag,

gehalten im medicinisch-naturwissenschaftlichen Verein zu Weimar im Januar 1880

von

Dr. Gustav Herbst,
Geheimer Finanzrath in Weimar.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Die Leistungen Kant's als Naturforscher sind so wenig bekannt und gleichwohl so bedeutend, daß es für eine deutsche Ehrenpflicht zu erachten ist, darauf in weiterm Kreise aufmerksam zu machen. Von Kant dem Naturforscher läßt freilich Kant der Philosoph sich nicht trennen, daher die auf dem Titel gegebene Zusammenstellung, welche durch den kindlich-harmlosen Menschen Kant noch eine besondere Weihe erhält.

Immanuel Kant, der große Denker des vorigen Jahrhunderts, am 22. April 1724 zu Königsberg in Ostpreußen geboren, war das vierte Kind einer zahlreichen Sattlerfamilie. Sechs seiner Geschwister starben frühzeitig; ein Bruder von ihm wurde Theologe, und von drei Schwestern, welche mit ihm emporwuchsen, überlebte ihn die jüngste. Seine Jugenderziehung erhielt er im elterlichen Hause in streng religiöser Weise unter dem Einflusse des damals in Königsberg herrschenden milden Pietismus, dem seine Eltern in Wort und That ergeben waren, besonders unter Leitung seiner Mutter, einer charaktervollen, trefflichen Frau, welche den gereiften Knaben zugleich oft in die freie Natur führte, ihn hier auf die Wunder der Schöpfung aufmerksam machend. Kant's Vater forderte von seinen Kindern vor allem Fleiß und Redlichkeit, besonders Vermeidung jeder Lüge; seine Mutter, wie sie es nannte, dazu noch Heiligkeit.

Ueber jenen Pietismus spricht sich Kant selbst später wie folgt aus: „Waren auch die religiösen Vorstellungen der damaligen Zeit und die Begriffe von dem, was man Tugend und

Frömmigkeit nannte, nichts weniger als deutlich und genügend, so fand man doch wirklich die Sache. Man sage dem Pietisten nach, was man will: genug, die Leute, denen es ein Ernst war, zeichneten sich auf eine ehrwürdige Weise aus. Sie besaßen das Höchste, was der Mensch besitzen kann: jene Ruhe, jene Heiterkeit, jenen inneren Frieden, der durch keine Leidenschaft beunruhigt wurde. Keine Noth, keine Verfolgung setzte sie in Mißmuth; keine Streitigkeit war vermögend, sie zum Zorn und zur Feindschaft zu reizen. Mit einem Worte: auch der bloße Beobachter wurde unwillkürlich zur Achtung hingerissen."

Speciell von seinen Eltern erzählte Kant später wiederholt, daß er nie, auch nicht ein einziges Mal, von denselben etwas Unanständiges gehört, etwas Unwürdiges gesehen habe. Vielleicht nur wenigen Kindern sei der Rückblick auf ihre Eltern so wohlthuend als ihm.

Im 10. Lebensjahre wurde Kant in der Absicht, ihn der Theologie zuzuführen, dem Collegium Fridericianum übergeben, dessen Leitung damals ebenfalls unter dem Einflusse des Pietismus stand. Kant besuchte diese Anstalt 7 Jahre lang, sich später des dort empfangenen Unterrichts in der Mathematik und Logik freilich nicht ohne ein gewisses Lächeln erinnernd. „Diese Herren konnten wohl keinen Funken, der in uns zum Studium der Philosophie oder Mathese lag, zur Flamme bringen," äußerte er einst gegen seinen Freund Cunde; „aber ausblasen, ersticken konnten sie ihn" lautete die Antwort Cunde's.

In seinem 13. Jahre verlor Kant seine Mutter, was ihn in die tiefste Trauer versetzte, ohne daß er an seinem Vorhaben, Theologie zu studiren, vorerst etwas änderte. Als er jedoch nach Zurücklegung des 17. Lebensjahres, zu Michaeli 1740, die Universität seiner Vaterstadt bezog, wandte er sich nach damaliger

Sitte zunächst philosophischen Studien zu, der mit ewigen Wahrheiten sich beschäftigenden Mathematik den Vorzug gebend.

Im März 1746 starb zu seinem großen Schmerz auch sein Vater, was namentlich seine materiellen Verhältnisse sehr trübte, daher er sich entschließen mußte, Hauslehrer zu werden, welchem Berufe er dann nicht weniger als 9 Jahre lang, zuletzt in der Familie des Grafen Keyserlingk zu Rautenburg, ergeben war, wobei jedoch sein stiller ländlicher Aufenthalt, wie er einem seiner späteren Biographen erklärte, ihm zur Förderung seines Fleißes diente.

So war er unter fremden Menschen zum jungen Mann von 31 Jahren herangereift. Da begann er im Jahre 1755 an der Universität Königsberg, nach Erlangung der Magisterwürde, eine Reihe von Vorlesungen über Mathematik, Physik, Logik, Metaphysik, sich alsbald eines solch zahlreichen Kreises von Zuhörern erfreuend, daß der große Hörsaal dieselben kaum zu fassen vermochte[1]), und nachdem er schon i. J. 1747, also in einem Alter von 22 Jahren, eine gegen die damals besonders anerkannten Gelehrten Leibniz, Wolff, Bernoulli u. a. gerichtete, ziemlich umfängliche Schrift:

> „Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte und Beurtheilung der Beweise, deren sich Herr von Leibniz und andere Mathematiker in dieser Streitsache bedient haben, nebst einigen Betrachtungen, welche die Kraft der Körper überhaupt betreffen.“[2])

und seitdem auch noch einige kleinere Abhandlungen hatte drucken lassen, veröffentlichte er nunmehr (1755) auch seine zweite größere schriftstellerische Arbeit:

> „Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels, oder Versuch von der Verfassung und dem

mechanischen Ursprung des Weltgebäudes, nach Newton'schen Grundsatzen abgehandelt." [3])

Beides Schriften mathematisch-physikalischen Inhalts, von denen die erste ihre Entstehung allein den Studentenjahren Kant's verdankte, die andere dagegen ihren Abschluß in der Zeit seiner Hauslehrerthätigkeit gefunden hatte.

In der Vorrede jenes seines Erstlingswerkes bemerkt er besonders, wie er glaube, daß große Männer, welche die Freiheit des Gedankens selbst mit Eifer vertheidigten, seine Freiheit, ihnen zu widersprechen, nicht als Verbrechen auslegen würden. Auch ein Gelehrter von Zwerggröße könne in diesem oder jenem Theile der Erkenntniß den anderen wohl übertreffen, der mit dem ganzen Umfange seiner Wissenschaften weit über jenen hervorrage. Unstreitig ein Zeichen großen wissenschaftlichen Selbstbewußtseins, das zugleich für die wissenschaftliche spätere Thätigkeit Kant's als günstiges Vorzeichen hervortrat.

Indeß mochte doch die andere jener Schriften, welche dem genialen Gedanken entsprungen war, daß die Anziehungskraft der wägbaren Materie, welche den Lauf der Planeten regelt, auch die Ursache zur Entstehung des Planetensystems aus im Weltraum zerstreut vorhandener Materie gewesen sein müsse, ihm ganz besonders gewichtvoll erscheinen, da ungeachtet seines sonst überaus bescheidenen Auftretens im Leben er es wagte, dieselbe seinem Könige Friedrich dem Großen zu widmen. In drei Theile zerfallend, behandelt dieselbe in 8 besonderen Abschnitten des zweiten Theiles, worauf wir in Einigem zurückkommen werden, die denkwürdigsten Erscheinungen des Weltalls in dessen räumlicher und zeitlicher Unendlichkeit.

Welch ungewöhnlicher Werth gerade dieser Schrift von Kant beigelegt wurde, läßt sich namentlich daraus entnehmen, daß er noch 36 Jahre später, i. J. 1791, der Uebersetzung von Wil-

liam Herschel's „Abhandlungen über den Bau des Himmels", von M. Sommer, einen „authentischen Auszug" jener Schrift durch M. Jos. Friedr. Gensichen beifügen ließ, „da — wie der Vorbericht der fraglichen Uebersetzung sagt — es den Lesern der Herschel'schen Abhandlungen gewiß lieb sein werde, aus theoretischen Gründen zu sehen, was W. Herschel viele Jahre hernach aus Thatsachen gefolgert."

Welche Bestimmtheit hinsichtlich der von ihm entwickelten Ansichten ihn auch wirklich erfüllte und welcher Muth ihn dabei beseelte, lassen folgende Stellen der Vorrede des deshalb auch besonders bedeutsamen Werkes erkennen:

Im Eingange sagt er: „Ich habe einen Vorwurf gewählt, welcher sowohl von Seiten seiner inneren Schwierigkeit, als auch in Ansehung der Religion einen großen Theil der Leser gleich anfänglich mit einem nachtheiligen Vorurtheile einzunehmen vermögend ist. Das Systematische, welches die großen Glieder der Schöpfung in dem ganzen Umfange der Unendlichkeit verbindet, zu entdecken, die Bildung der Weltkörper selbst und den Ursprung ihrer Bewegungen aus dem ersten Zustande der Natur durch mechanische Gesetze herzuleiten: solche Einsichten scheinen sehr weit die Kräfte der menschlichen Vernunft zu überschreiten. Von der anderen Seite droht die Religion mit einer feierlichen Anklage über die Verwegenheit, da man der sich selbst überlassenen Natur solche Folgen beizumessen sich erkühnen will, darin man mit Recht die unmittelbare Hand des höchsten Wesens gewahr wird, und besorgt, in dem Vorwitz solcher Betrachtungen eine Schutzrede des Gotteslengnens anzutreffen. Ich sehe alle diese Schwierigkeiten wohl und werde doch nicht kleinmüthig. Ich empfinde die ganze Stärke der Hindernisse, die sich entgegensetzen, und verzage doch nicht."

Dann heißt es im Verlaufe dieser Vorrede weiter: „Wenn

es gleich wahr ist, wird man sagen, daß Gott in die Kräfte der Natur eine geheime Kunst gelegt hat, sich aus dem Chaos von selber zu einer vollkommenen Weltverfassung auszubilden: wird der Verstand des Menschen, der bei den gemeinsten Gegenständen so blöd ist, in so großem Vorwurfe die verborgenen Eigenschaften zu erforschen vermögend sein? Ein solches Unterfangen heißt eben so viel, als wenn man sagte: gebt mir nur Materie, ich will euch eine Welt daraus bauen. Kann dich die Schwäche deiner Einsichten, die an den geringen Dingen, welche deinen Sinnen täglich uud in der Nähe vorkommen, zu Schanden wird, nicht lehren, daß es vergeblich sei, das Unermeßliche und das, was in der Natur vorging, ehe noch eine Welt war, zu entdecken? Ich vernichte diese Schwierigkeit, indem ich deutlich zeige, daß eben diese Untersuchung unter allen, die in der Naturlehre aufgeworfen werden können, diejenige sei, in welcher man am leichtesten und sichersten bis zum Ursprung gelangen kann." ... „Die Himmelskörper sind runde Massen, also von der einfachsten Bildung, die ein Körper, dessen Ursprung man sucht, nur immer haben kann. Ihre Bewegungen sind gleichfalls unvermischt. Sie sind nichts als eine freie Fortsetzung des einmal eingedrückten Schwunges, welcher, mit der Attraction des Körpers im Mittelpunkte verbunden, kreisförmig wird. Ueberdem ist der Raum, darin sie sich bewegen, leer, die Zwischenweiten, die sie von einander absondern, ganz ungemein groß und also Alles sowohl zur unveränderten Bewegung, als auch zur deutlichen Bemerkung derselben auf das deutlichste auseinandergesetzt. Mich dünkt, man könne hier in gewissem Verstande ohne Vermessenheit sagen: gebt mir Materie, ich will eine Welt daraus bauen! das ist: gebt mir Materie, ich will euch zeigen, wie eine Welt daraus entstehen soll. Denn wenn Materie vorhanden ist, welche mit einer wesentlichen Attractionskraft begabt ist, so ist es nicht

schwer, diejenigen Ursachen zu bestimmen, die zur Einrichtung des Weltsystems, im Großen betrachtet, haben beitragen können. Man weiß, was dazu gehört, daß ein Körper eine kugelrunde Figur erlange; man begreift, was erfordert wird, daß freischwebende Kugeln eine kreisförmige Bewegung um den Mittelpunkt anstellen, gegen den sie gezogen werden. Die Stellung der Kreise gegen einander, die Uebereinstimmung der Richtung, die Excentricität, alles kann auf die einfachsten mechanischen Ursachen gebracht werden, und man darf mit Zuversicht hoffen, sie zu entdecken, weil sie auf die leichtesten und deutlichsten Gründe gesetzt werden können. Kann man aber wohl von den geringsten Pflanzen, oder einem Insecte sich solcher Vortheile rühmen? Ist man im Stande, zu sagen: gebt mir Materie, ich will euch zeigen, wie eine Raupe erzeugt werden könne? Bleibt man hier nicht bei dem ersten Schritte, aus Unwissenheit der wahren inneren Beschaffenheit des Objectes und der Verwickelung der in demselben vorhandenen Mannigfaltigkeit, stehen? Man darf sich also nicht befremden lassen, wenn ich mich unterstehe, zu sagen, daß eher die Bildung aller Himmelskörper, die Ursache ihrer Bewegungen, kurz, der Ursprung der ganzen gegenwärtigen Verfassung des Weltbaues werde können eingesehen werden, ehe die Erzeugung eines einzigen Krautes oder einer Raupe deutlich und vollständig kund werden wird." —

Mit solcher Entschiedenheit, trotz aller Neuheit der Gedanken, trat der junge Docent Kant in Königsberg vor die Schranken der Oeffentlichkeit, der Entgegnungen gewärtig, die über ihn hereinbrechen würden. Es documentiren schon diese beiden Schriften Kant als tiefdenkenden Naturforscher, auch wenn Dahingehöriges von ihm nicht weiter erschienen wäre. Zugleich zeigen dieselben, welcher Ernst es ihm mit Dingen war,

die er der Natur ablauschen zu können vermeinte. — Kehren wir indeß vorerst zu seinen akademischen Vorlesungen zurück!

Jene Vorträge, denen Kant bald noch andere über Anthropologie und physikalische Geographie zugesellte, ließ er in den ersten 10 Jahren neben philosophischen, namentlich moralphilosophischen, regelmäßig fortgehen, indem er erst dann, also etwa von seinem vierzigsten Lebensjahre an, sich vorzugsweise der Philosophie zuwandte, auch hierin bald ganz neue Denkwege einschlagend, denen zu folgen die damalige Zeit kaum für möglich erachtete.

Die Kant'sche Philosophie, welche, wie Kant selbst sagt, dem Menschen zeigen soll, wie er die in der Schöpfung ihm angewiesene Stelle „geziemend ausfülle", geht, wie Professor Fortlage in Jena sehr treffend sich ausdrückt[4]), darauf aus, „unsere Gedanken an eine Ordnung der Dinge zu gewöhnen, in welcher die Reize der sinnlichen Welt sich größtentheils in eine fahle Nacht verlieren, dafür aber ein entgegengesetzter Seelenreiz hervortritt durch die nun stärker empfundene Freiheit unsrer moralischen und gesetzgebenden Vernunft." ... „Kant raubt der Vernunft hundert Interessen und Schmucksachen, wodurch sie bei anderen Lehrern der Moral in Spannung erhalten und gleichsam gefödert wird. Er macht ihr weder, wie Fichte, den Kampf mit der Außenwelt zur ritterlichen Aufgabe, noch läßt er sie, wie Schopenhauer, den Gefühlen des Mitleids und Wohlwollens sich unterordnen; er entflammt weder wie Spinoza ihren Ehrgeiz nach intellectueller Gottähnlichkeit zu trachten, noch mit Bentham ihren Eifer nach allgemeiner Beglückung des Menschengeschlechtes; er hält ihr weder mit Schleiermacher die Ideale des Staats-, Gesellschafts- und Familienlebens zur Erringung vor, noch zeigt er ihr mit Hegel die Kränze, welche beim Laufen in den Rennbahnen des weltgeschichtlichen Processes

zu erreichen sind. Alles dies sind ihm nur Interessen des Jahrhunderts, die wir uns gefallen lassen müssen in den Brunnen der Vergessenheit als unwichtig hinabfallen zu sehen, indem Kant sich erkühnt, für alles dies Ersatz zu bieten in einem einzigen schlichten Willensact: in dem Willen, uns einzig und allein dem abstracten Gesetz unsrer praktischen Vernunft, welches **Pflicht** heißt, zu unterwerfen. Und er schärft dieses Gesetz dadurch, daß er von der strengen Pflicht als solcher die Zuthaten sorgfältig absondert, womit Philosophen alter und neuer Zeit dieselbe zu verbrämen und einschmeichelnder zu machen suchen, indem sie theils auf die heilsamen Folgen einer strengen Pflichterfüllung das hauptsächliche Gewicht legen, theils aber auch neben dem reinen Moralgesetz noch gewisse Ideale einer außergewöhnlichen Seelengröße, oder den Schwung einer Begeisterung für diese oder jene Lebenszwecke, oder die Ausbildung gewisser geselliger oder anderer Talente als Maßstäbe der Tugend gelten lassen. Kant will unter dem Gut- und Rechthandeln durchaus nichts anderes verstanden wissen, als was Jedermann ohne Ausnahme völlig zu leisten fähig ist, wenn er nur will, womit also alle ausnehmenden und heroischen Tugenden, wozu nicht Jeder die Fähigkeit besitzt, ausgeschlossen sind, ausgeschlossen aber auch alle Entschuldigung wegen Uebertretung der Pflicht als eines nicht für alle Menschen passenden Gebotes." „Jene besonderen Tugenden, wodurch sich der Mensch um des Ruhmes und Glanzes willen über die Gebote einer von Jedermann zu leistenden schlichten Rechtschaffenheit und Ehrlichkeit als über geistlose, spießbürgerliche und schädliche Vorurtheile hinwegsetzt, bezeichnet Kant als Blendlaternen des Lebens, welche mit ihren trüglichen und sinnlichen Scheinen die praktische Vernunft vom geraden Wege ablenken und in Sümpfe locken, und vergleicht die, welche deren schimmerndem

Scheinen als etwas Wesenhaftem folgen, denen, die bunt schillernden Seifenblasen nachlaufen, indem er Allem im Leben, was der Selbstsucht je als gut gegolten hat oder ferner als gut gelten möchte, unversöhnlichen Haß schwört". Die Pflicht ist ihm allein um ihrer selbst willen heilig.

„Dies ist die Stimmung der praktischen Philosophie Kant's — sagt Fortlage — daß sie übereinstimmt mit der Stimmung einer tiefen stillen Mitternacht, wenn das Geräusch des Tages mit seinem Glanze und seinem Prunke wie ein untergesunkenes Leben hinter uns verbraust ist und wir in eine ruhige, kühle Betrachtung sinken, in welcher der geniale Tugendglanz eben so sehr bei uns im Preise sinkt, als eine treue und ausnahmslose Pflichterfüllung in demselben steigt, verbunden mit dem Bewußtsein, dem Imperativ der eigenen praktischen Vernunft gefolgt zu haben."

Die Stimmung einer solchen tiefen stillen Nacht war auch über das ganze Leben des Mannes ausgebreitet, in dessen Haupte diese Lebenstheorie sich entwickelte. Als Lehrer der Universität Königsberg verließ er die Stadt, in welcher seine Wiege in der einfachen Handwerkerwohnung gestanden, fast nicht mehr. Außer einem Kreise von Freunden, welche er dann und wann bei sich sah, lebte er hauptsächlich seinen wissenschaftlichen Forschungen. Und wenn er sagt, daß die Erinnerung des David Hume ihm „zuerst den dogmatischen Schlummer unterbrach und seinen Untersuchungen im Felde der speculativen Philosophie eine ganz andere Richtung gegeben"[5]): so scheint hierbei zugleich die Annahme einen gewissen Anklang zu finden, daß mit diesem kühnen Schotten die Voreltern Kant's das Land ihrer Abstammung getheilt haben mögen.[6])

Langsam wie ein verborgener Strom floß Kant's Leben dahin. Erst nach fünfzehnjähriger Thätigkeit als Privatdocent, im

Jahr 1770, trat er als Professor ordinarius mit seiner Abhandlung „De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis“ [7]) auf, darin zum ersten Male die Idee seiner nachherigen Kritik der Vernunft an den Tag legend.

Ohne Grämen konnte dieser langmüthige Charakter Jahre der Nichtbeachtung über sein neues Weltsystem dahingehen sehen, bis im Jahre 1781 seine „Kritik der reinen Vernunft“ erschien, durch welche er die Menschheit darüber zu verständigen suchte, was sie wirklich wissen, wirklich begreifen könne, was sie wirklich als wahr zu erkennen im Stande und was nicht [8]), oder vielmehr bis 1784, wo dieses Werk, welches Vielen die Frucht ihres jahrelangen Mühens mit einem Schlage zunichte machte, durch die auf dasselbe gerichteten Angriffe den Autor Kant erst recht an das Licht brachte. Damals war Kant bereits in sein 60. Lebensjahr getreten. Er war sich indeß seines Schatzes bewußt, und ihm lag die Ansicht fern, daß die Philosophie nur Philosophie ihres Jahrhunderts sein könne und mit demselben unterzugehen habe. Ihn beseelte ein höherer Begriff von der Wahrheit, welche unwandelbar nur eine sein könne, die jedoch, um der Gründlichkeit ihrer Durchbildung willen auch von aller Eile und Besorgniß, ihre Idee möge veralten, abzustehen habe. Und so lebte denn in ihm der Gedanke, es müsse sich eine für alle Zeiten passende Philosophie finden lassen. Ungeachtet seiner 60 Lebensjahre lag ja auch noch eine Zukunft vor ihm, seiner Philosophie durch stetiges Fortbilden, bei ruhigem besonnenen Weitergraben in dem Schachte der neuen Grundgedanken, ein auf Unerschütterlichkeit und ewige Dauer berechnetes Fundament zu geben. War doch zugleich sein Leben seine Philosophie. Mehr brauchte es aber vor der Hand nicht, damit auch seine Philosophie lebendig würde. „Sein Leben war eingetaucht in jene stille Mitternacht, deren beruhigende Flut aus dem

Brunnen einer ununterbrochenen Contemplation hervorquoll, jedes Begehren eines stürmischen Ehrgeizes dämpfend. Der Horizont der neuen philosophischen Anschauung bot ihm Nahrungsstoff und Lebensblüte genug, um ein einsames und farbloses Leben für seine Entbehrungen und seine Oede zu entschädigen, und die Sicherheit der erworbenen Erkenntniß bot die innere Zufriedenheit, sich mit dem Gedanken genügen zu lassen, daß er seiner Lebensbestimmung auch leben dürfe."

Wie tief die Grundanschauungen seiner Moralphilosophie das ganze geistige Wesen Kant's schon frühzeitig erfaßt hatten und mit welch inniger Hingabe er über Gegenstände der Religion und der Moral in einer Weise dachte, die entschieden sich weigerte, in den glänzenden Zielen und Siegeskränzen des Lebens die Zwecke des Daseins zu erblicken, allein nach den reineren und strengeren Geboten der gesetzgebenden Vernunft als dem Steuer sich umschauend, das nach den wirklichen Endzielen des Lebens gerichtet, läßt unter andern der Inhalt folgender Stellen eines Briefes ersehen, den er am 6. Juni 1760, also in seinem 36. Lebensjahre, als Tröstung einer Mutter bei dem Tode ihres Sohnes geschrieben[9]):

„Wenn die Menschen unter das Getümmel ihrer Geschäfte und Zerstreuungen gewohnt wären, bisweilen ernsthafte Augenblicke lehrreicher Betrachtungen zu mengen, dazu sie das tägliche Beispiel der Eitelkeit unserer Absichten in dem Schicksale ihrer Mitbürger auffordert: so würden ihre Freuden vielleicht weniger rauschend sein, aber die Stelle derselben würde eine ruhige Heiterkeit der Seele einnehmen, der keine Zufälle mehr unerwartet sind; und selbst die sanfte Schwermuth, dieses zarte Gefühl, davon ein edles Herz aufschwillt, wenn es in einsamer Stille die Nichtswürdigkeit desjenigen erwägt, was bei uns gemeinlich für groß und wichtig gilt, würde mehr

Glückseligkeit enthalten, als die ungestüme Belustigung des Leichtfertigen und das laute Lachen des Thoren. So aber mengt sich der größte Haufen der Menschen sehr begierig in das Gedränge derjenigen, die auf der Brücke, welche die Vorsehung über einen Theil des Abgrundes der Ewigkeit geschlagen hat und die wir Leben nennen, gewissen Wasserblasen nachlaufen und sich keine Mühe nehmen, auf die Fallbretter Acht zu haben, die Einen nach dem Andern neben ihnen in die Tiefe hinabsinken lassen, deren Maß Unendlichkeit ist und wovon sie selbst endlich in ihrem ungestümen Laufe verschlungen werden."

... „Ein jeder Mensch macht sich einen eigenen Plan seiner Bestimmung auf dieser Welt. Geschicklichkeiten, die er erwerben will, Ehre und Gemächlichkeit, die er sich davon auf's Künftige verspricht, dauerhafte Glückseligkeit im ehelichen Leben und eine lange Reihe von Vergnügungen oder von Unternehmungen machen die Bilder der Zauberlaterne aus, die er sich sinnreich zeichnet und lebhaft nach einander in seinen Einbildungen spielen läßt; der Tod, der dies Schattenspiel schließt, zeigt sich nur in dunkler Ferne und wird durch das Licht, das über die angenehmeren Stellen verbreitet ist, verdunkelt und unkenntlich gemacht. Während dieser Träumereien führt uns unser Schicksal ganz andere Wege. Das Loos, das uns wirklich zu Theil wird, sieht demjenigen selten ähnlich, was wir uns versprachen; wir finden uns bei jedem Schritte, den wir thun, in unsern Erwartungen getäuscht; indessen verfolgt gleichwohl die Einbildung ihr Geschäft und ermüdet nicht, neue Entwürfe zu zeichnen, bis der Tod, der noch immer fern zu sein scheint, plötzlich dem ganzen Spiel ein Ende macht. Wenn der Mensch aus dieser Welt der Fabeln, davon er durch Einbildungen selbst Schöpfer ist, und darin er sich so gern aufhält, in diejenige durch den Verstand zurückgeführt wird, da-

rein ihn die Vorsehung wirklich gesetzt hat: so wird er durch einen wundersamen Widerspruch in Verwirrung gesetzt, den er daselbst antrifft und der seine Pläne gänzlich zunichte macht, indem er seiner Einsicht unauflösliche Räthsel vorlegt." ... „In diesem scheinbaren Widerspruche theilt gleichwohl der oberste Beherrscher einem Jeden das Loos seines Schicksals mit weiser Hand aus. Er verbirgt das Ende unserer Bestimmung auf dieser Welt in unerforschliche Dunkelheit, macht uns durch Triebe geschäftig, durch Hoffnung getrost und durch die glückselige Unwissenheit des Künftigen ebenso beflissen, auf Absichten und Entwürfe zu sinnen, wenn sie bald alle sollen ein Ende haben, als wenn wir uns im Anfange derselben befänden;

„daß jeder seinen Kreis vollende, den ihm der Himmel ausersehen." (Pope.)

... „Wir finden die Wege der Vorsehung allemal weise und anbetungswürdig, wo wir sie einigermaßen einsehen können; sollten sie es da nicht noch weit mehr sein, wo wir dies nicht können?" —

Als das eigentliche Fundament der Kant'schen Philosophie giebt sich also eine sittlich-religiöse Grundanschauung kund, welche, nachdem sie so frühzeitig in der Seele des großen Denkers Wurzel gefaßt, frisch und lebendig emporwuchs, „eben so frisch und lebendig als der gleichzeitige Dichter Klopstock von den Idealen einer religiösen Begeisterung in Bewegung gesetzt war." [10])

Aber indem jene tiefe, mächtig emportreibende philosophische Anschauung für Kant zum Maßstab der Vergleichung wurde der deutschen sowohl, als der fremdländischen Systeme der Philosophie: so verwandelte sie sich in eine höhere philosophische Beurtheilungskunst in Gestalt einer Kritik aller philosophischen

Speculationen; in Gestalt einer eben so mächtigen als durchgreifenden Kritik der Vernunft.

So wurde Kant der große Reformator seiner Zeit. Ungeachtet auch der mannigfachsten Widersprüche, die gegen ihn geschleudert wurden, ließ er in der Begründung seines mit Umgestaltung alles Früheren verbundenen neuen philosophischen Lehrgebäudes sich nicht beirren, dadurch aber der deutschen Philosophie die rechte Weihe gebend und sie hoch über die Schulen der Vorzeit erhebend.

Von dem Satze ausgehend: „Handele so, daß die Maxime deines Willens jederzeit zugleich als Princip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könne", suchte der große Denker seinen philosophischen Lebensanschauungen, als einer besonderen Lebenstheorie, in seiner im Jahr 1788 vollendeten „Kritik der praktischen Vernunft"[11]) einen bestimmten Ausdruck zu geben, und so war er es, der, wie sein treuer Schüler Jakob Friedrich Fries sagt, zuerst den gemeinschaftlichen Grundgedanken der durch Ueberlieferung empfangenen Lehre der atheniſchen Weisen von der Besonnenheit, Tapferkeit, Mäßigung und Gerechtigkeit und der Christenlehre des Glaubens und der Bruderliebe, die Idee der persönlichen Würde des Menschen und die Idee der erhabenen sittlichen Nothwendigkeit, die uns dem Gebote der Menschenwürde unterwirft, mit Bestimmtheit und Festigkeit gab. Kant selbst sagt in jener Schrift:[12])

„Pflicht! du erhabener großer Name, der du nichts Beliebtes, was Einschmeichelung bei sich führt, in dir fassest, sondern Unterwerfung verlangst, doch auch nichts droheſt, was natürliche Abneigung im Gemüth erregte und schreckte, um den Willen zu bewegen, sondern bloß ein Gesetz aufstellst, welches von selbst im Gemüth Eingang findet, und doch sich selbst wider Willen Verehrung erwirbt, vor dem alle Neigungen

verstummen, wenn sie sich gleich insgeheim ihm entgegenwirken: welches ist der deiner würdige Ursprung und wo findet man die Wurzel deiner edlen Abkunft, welche alle Verwandtschaft mit Neigungen stolz ausschlägt, und von welcher Wurzel abzustammen die unnachläßliche Bedingung desjenigen Werthes ist, den sich die Menschen allein selbst geben können? Es kann nichts Minderes sein, als was den Menschen über sich selbst (als einen Theil der Sinnenwelt) erhebt, was ihn an eine Ordnung der Dinge knüpft, die nur der Verstand denken kann und die zugleich die ganze Sinnenwelt, mit ihr das empirisch-bestimmbare Dasein des Menschen in der Zeit und das Ganze aller Zwecke (welches allein solchen unbedingten praktischen Gesetzen, als das moralische, angemessen ist) unter sich hat. Es ist nichts Anderes als die Persönlichkeit, d. i. die Freiheit und Unabhängigkeit von dem Mechanismus der ganzen Natur, doch zugleich als ein Vermögen eines Wesens betrachtet, welches eigenthümlichen, nämlich von seiner eigenen Vernunft gegebenen reinen praktischen Gesetzen, die Person also, als der Sinnenwelt angehörend, ihrer eigenen Persönlichkeit unterworfen ist, sofern sie zugleich zur intelligiblen Welt gehört; da es denn nicht zu verwundern ist, wenn der Mensch, als zu beiden Welten gehörig, sein eigenes Wesen, in Beziehung auf seine zweite und höchste Bestimmung, nicht anders als mit Verehrung und die Gesetze derselben mit der höchsten Achtung betrachten muß."

In tief-ernster Weise thätig, das moralische Gesetz der Pflichterfüllung als das höchste der menschlichen Gesetze zur Geltung zu bringen, als ein Gesetz, das in dem Bewußtsein der persönlichen Würde des Menschen Wurzel und Lebenskraft hat, lehrte Kant dann weiter: „Religion ist Erkenntniß aller unserer Pflichten als göttlicher Gebote."[13])

Bald richtete sich die allgemeine Aufmerksamkeit auf Kant. Joh. Gottlieb Fichte, der nachmalige Professor der Philosophie in Jena (1793), schrieb i. J. 1791 vor einem Besuche Kant's an denselben: „Verehrungswürdiger Mann! Denn andere Titel mögen für die bleiben, denen man diesen nicht aus der Fülle des Herzens geben kann." — „Ich kam nach Königsberg, um den Mann, den ganz Europa verehrt, den aber in ganz Europa wenig Menschen so lieben wie ich, näher kennen zu lernen." — „Der große Geist würde mich zurückgeschreckt haben, aber das edle Herz, das mit jenem vereint allein fähig war, der Menschheit, Tugend und Pflicht zurückzugeben, zog mich an. Ihre Größe, vortrefflicher Mann, hat vor aller gedenkbaren menschlichen Größe das Auszeichnende, das Gottähnliche, daß man sich ihr mit Zutrauen nähert." — Selbst Schiller, dessen dichterischer Idealismus sich gegen die Strenge von Kant's Lehre sträubte, wandte sich in seiner Abhandlung über „Anmuth und Würde", 1793, den Kant'schen Ausführungen mit folgenden Worten zu: „Kant hatte nicht die Unwissenheit zu belehren, sondern die Verkehrtheit zurechtzuweisen. Erschütterung forderte die Kur, nicht Einschmeichelung und Ueberredung; und je härter der Abstich war, den der Grundsatz der Wahrheit mit den herrschenden Maximen machte, desto mehr konnte er hoffen, Nachdenken darüber zu erregen. Er ward der Denker seiner Zeit, weil sie ihm eines Solon noch nicht werth und empfänglich erschien. Aus dem Sanctuarium der reinen Vernunft brachte er das fremde und doch wieder so bekannte Moralgesetz, stellte es in seiner ganzen Heiligkeit aus vor dem entwürdigten Jahrhundert und fragte wenig danach, ob es Augen gebe, die dessen Glanz nicht vertragen." — In der Sache selbst, meinte Schiller, könne unter denkenden Köpfen, die überzeugt sein wollen, kein Streit sein. Er selbst wisse kaum, wie man nicht lieber

sein ganzes Menschsein aufgebe, als daß man über diese Angelegenheit ein anderes Resultat von der Vernunft haben möchte, als das von Kant gefundene. — Einen Brief an Kant, vom 13. Juni 1794, der in jener Abhandlung über „Anmuth und Würde" Veranlassung fand, schließt Schiller mit den Worten: „Nehmen Sie schließlich noch die Versicherung meines lebhaftesten Dankes für das wohlthätige Licht an, das Sie meinem Geiste angezündet — eines Dankes, der, wie das Geschenk, auf das er sich gründet, ohne Grenzen und unvergänglich ist." — Der Kurmainzische Hofrath und Professor Samuel Thomas v. Sömmering in Frankfurt a. M. bezeichnet in seinem Werk über das Organ der Seele, 1796, Kant als den „Stolz seines Zeitalters." —

Kein Wunder daher, wenn von dem Königsberger Philosophen erwartet wurde, daß er die Mittel an die Hand gebe, die den an sich irre gewordenen Menschengeist zu neuen Pfaden der Erkenntniß zu führen im Stande sei. Und so blieb denn Kant nicht mehr nur „Kant der erfindungsreiche Grübler in den labyrinthischen Gängen des immer neue Denkwege aufsuchenden Menschengeistes", sondern er wurde — wie Moses Mendelssohn sich ausdrückt — „der Alles zermalmende Kant", der Stürzer des babylonischen Thurmbaues irrender Jahrtausende. — Es verging nun fast kein Jahr mehr, das nicht Neues aus Kant's Geisteswerkstätte gebracht hätte [14]). Auf eheliches Glück hatte er verzichtet, den Kreisen der Familie, aus welcher er geboren war, stand er als väterlicher Wohlthäter in respektvoller Ferne. Er gehörte jetzt nur noch der reinen Menschheit an, die an sich selbst zu gewinnen ihm zugleich Aufgabe war. Von der Wahrheit seiner Lehre und dem daraus folgenden Einflusse durchdrungen, blickte er hoffnungsvoll in die Zukunft, es werde das Menschengeschlecht immer mehr sich veredeln, in dieser Anschauung zugleich durch den religiösen

Glauben bestärkt, es müsse im Plane der Gottheit liegen, die Menschen zu höherer Vollkommenheit zu führen. Und so war in der That sein ganzes reiches Sinnen ausschließlich der Menschheit gewidmet.

Daß die Lehren Kant's nach Form und Inhalt auch zu zahlreichen Mißverständnissen und selbst manch schwerwiegendem Widerspruch geführt haben, haben wir hier nicht weiter zu verfolgen, da uns nur daran gelegen ist, die Grundanschauungen des großen Königsberger Weisen, welche die Richtschnur seines Denkens und Strebens bildeten, kennen zu lernen, und wir dürfen wohl, ohne einen Vorwurf auf uns zu laden, die Bemerkung daran knüpfen, daß unsere an Verirrungen überreiche, von Selbstsucht und Entsittlichung schwer heimgesuchte Zeit der Erneuerung des fast gänzlich abhanden gekommenen Geistes der Kant'schen Lehre dringender als je bedarf. —

Wenden wir uns hiernach specieller den Leistungen Kant's auf dem Gebiete der Naturforschung zu, so werden wir, nach dem bisher Wahrgenommenen, uns dieser Aufgabe mit einer gewissen Zuversicht hingeben dürfen. Wir werden uns dabei zugleich durch eine Reihe von Thatsachen überrascht finden, die recht eigentlich geeignet sind, von der eminenten Schärfe des Denkprocesses des merkwürdigen Mannes unmittelbares Zeugniß abzulegen. War Kant's Forschung im Bereiche der geistigen Welt eine ungemein tiefe und erfolgreiche: so war sie dies im Bereiche der Körperwelt nicht minder. Gerade hier hat Kant recht augenfällig gezeigt, daß die wahre Philosophie kein unfruchtbares hohles Phantasiegebilde ist, sondern ein lebendiger, ewig frischer Quell der Erkenntniß von Dem, was in und außer uns waltet; eine geistige Fackel, die dem sinnenden Wanderer selbst die fernesten Fernen alles Desjenigen zugänglich zu machen sucht,

was wir so schlechthin und meist ohne dabei viel zu denken mit dem kleinen Wörtchen „Welt“ bezeichnen.

Den großen Gedanken über die Entwickelung unsers Planetensystems, den im Jahre 1796 Laplace, damals anscheinend zuerst, in seinem dadurch berühmt gewordenen Système du monde ausgesprochen und welcher seitdem der herrschende in diesem Wissenschaftsgebiete geworden ist, wonach vor Jahrmillionen die Sonne mit ihren Planeten und deren Monden eine im Zustande der höchsten Verdünnung sich befundene Nebelmasse elementarer Grundstoffe, eine über das ganze gegenwärtige Sonnensystem hinausreichende, von West nach Ost rotirende Gasmasse bildete, bei deren Drehung, Zusammenziehung und Verdichtung sich gewisse Theile ablösten, die unter Beibehaltung der ursprünglichen rotirenden Bewegung sich zu isolirten planetarischen Kugeln zusammenrollten, von denen in ähnlicher Weise die Monde sich absonderten: diesen Gedanken hat Kant bereits in dem oben angeführten Werke im Jahre 1755, also 40 Jahre früher, freilich damals kaum beachtet, entwickelt, und zwar, was insbesondere Prof. Zöllner in Leipzig in seinem Werke „Ueber die Natur der Cometen“ (Leipzig 1872) hervorgehoben, viel gründlicher und umfassender. Indeß wurde bis vor wenig Jahren Kant in dieser Hinsicht kaum genannt. Unter dem mächtigen Eindrucke seiner Philosophie überhaupt scheint die naturwissenschaftliche Seite derselben in der dafür wenig empfänglichen Zeit gänzlich übersehen oder doch keineswegs gewürdigt worden zu sein, obgleich man meinen möchte, es hätten wenigstens die oben erwähnten Herschel’schen Abhandlungen unwiderstehlich darauf hinführen müssen. Ja es soll sogar das seinem Könige gewidmete Werk gar nicht vor die Augen des Königs gekommen sein[15]).

Die seit wenig Jahren physikalisch bestätigte Annahme, daß die Sonne noch gegenwärtig ein von einer Atmosphäre leuchtender

Gase umgebener, wenn nicht selbst gasförmiger, mindestens glühend-flüssiger Körper sei, der seiner Erstarrung und hiermit seiner Erkaltung bis zum gänzlichen Erlöschen, wenn auch erst nach Millionen von Jahren, entgegengehe, findet sich in jenem Werke Kant's in einer dieser „flammenden Kugel" gewidmeten weiteren Besprechung ebenfalls behandelt vor. Von dem „Sonnenfeuer" sagt daselbst Kant: „Man sieht die deutlichen Merkmale der Vergänglichkeit auch an diesem unschätzbaren Feuer, das die Natur zur Fackel der Welt ausgesteckt hat. Es kommt eine Zeit, darin sie wird erloschen sein, und ihren Ort, der anjetzo der Mittelpunkt des Lichtes und des Lebens ist, ewige Finsterniß einnehmen wird".

„Man darf nicht erstaunen — fügt er hinzu — selbst in dem Großen der Werke Gottes eine Vergänglichkeit zu gestatten. Alles was endlich ist, was einen Anfang und Ursprung hat, hat das Merkmal seiner eingeschränkten Natur in sich; es muß vergehen und ein Ende haben. Wir dürfen aber den Untergang eines Weltgebäudes nicht als einen wahren Verlust der Natur bedauern; sie beweist ihren Reichthum in einer Art von Verschwendung, welche, indem einige Theile der Vergänglichkeit ihren Tribut zahlen, sich unzählige neue Zeugungen in dem ganzen Umfange ihrer Vollkommenheit unbeschadet erhält. Welch eine unzählige Menge Blumen und Insecten zerstört ein einziger kalter Tag; aber wie wenig vermißt man sie, ohnerachtet es herrliche Kunstwerke der Natur und Beweisthümer der göttlichen Allmacht sind; an einem anderen Orte wird dieser Abgang mit Ueberfluß wieder ersetzt. Der Mensch, der das Meisterstück der Schöpfung zu sein scheint, ist selbst von diesem Gesetze nicht ausgenommen. Die Natur beweist, daß sie eben so reich, ebenso unerschöpft in Hervorbringung des Trefflichsten unter den Kreaturen, als des Geringschätzigsten ist, und daß selbst deren Untergang eine noth-

wendige Schattirung in der Mannigfaltigkeit ihrer Sonnen ist. Die schädlichen Wirkungen angesteckter Luft, die Erdbeben, die Ueberschwemmungen vertilgen ganze Völker von dem Erdboden; allein es scheint nicht, daß die Natur dadurch einigen Nachtheil erlitten habe. Auf gleiche Weise verlassen ganze Welten und Systeme den Schauplatz, nachdem sie ihre Rolle ausgespielt haben. Die Unendlichkeit der Schöpfung ist groß genug, um eine Welt oder eine Milchstraße von Welten gegen sie anzusehen, wie man eine Blume oder ein Insect in Vergleichung gegen die Erde ansieht. Indessen, daß die Natur mit veränderlichen Auftritten die Ewigkeit ausziert, bleibt Gott in einer unaufhörlichen Schöpfung geschäftig, den Zug zur Bildung noch größerer Welten zu formen".

Daß selbst mit dieser Auslassung Kant schon inmitten unserer Gegenwart steht, zeigt unter Anderem die folgende Aeußerung des am 26. Februar 1878 in Rom verstorbenen berühmten Astronomen Secchi in dem bedeutsamen Werke „die Sonne", nach den darin enthaltenen eingehenden Erwägungen der Sonnenzustände, welche zu einer dereinstigen Erkaltung der Sonne als etwas Unausbleiblichem ebenfalls geführt haben. Secchi sagt: „Wenn der denkende Mensch den raschen Flug seines Verstandes hemmt bei dem Gedanken, daß mit zwingender Nothwendigkeit dereinst alle Gebilde der lebendigen Natur und die herrlichsten Blüten des menschlichen Geistes untergehen müssen in Nacht und Tod, so erhebt ihn doch wieder das Bewußtsein, daß solche Zustände nur periodische sein werden, wie dem Schlafe der Pflanzenwelt unter dem eisigen Hauche des Winters ein fröhliches Erwachen folgt zu neuem Leben. Die wahre Wissenschaft wie die wahre Philosophie giebt uns stets mehr als sie uns nimmt. Wenn wir von Welten reden, deren Herzschlag einst stillstehen wird, so zeigt sie uns zugleich, daß die Kräfte, welche ihnen alle ihre Lebens- und Entwickelungsfähigkeit gegeben haben, nicht

in das Nichts zurückgeführt werden können. In der Natur kann nichts verloren gehen; aus dem Tode muß überall neues Leben erwachsen[16])".

Die Fixsterne betrachtete Kant, übereinstimmend bereits mit den heutigen Anschauungen der Astronomen, ebenfalls als Sonnen, in ihrem Entwickelungsgange ähnlich wie unser Planetensystem aus der Schöpfung hervorgegangen, auch ähnlich wie dieses einer Eigenbewegung nach ewigem Gesetze und einem gleichartigen Wandel wie dieses folgend. Und in der That, die neuere Astronomie hat auch bereits erkaltete Sonnen aufzufinden vermocht, gleichwie sie auch das Auftauchen von Sternen an Stellen beobachtet hat, wo sie vorher keine wahrgenommen, und ebenso deren Verschwinden.

Dem großen Erdbeben vom 1. November 1755, welches die Stadt Lissabon fast gänzlich zerstörte und sich weit und über die Hälfte des Erdenrund verbreitete, widmete Kant die weitgehendsten Erwägungen bei sorgfältiger Ansammlung aller ihm kund gewordenen bezüglichen Nachrichten. In seinen darüber veröffentlichten Abhandlungen[17]) sagt er: „Die Natur hat nicht vergeblich einen Schatz von Seltenheiten überall zur Betrachtung und Bewunderung ausgebreitet. Der Mensch, welchem die Haushaltung des Erdbodens anvertraut ist, besitzt Fähigkeit, er besitzt auch Lust, sie kennen zu lernen und preiset den Schöpfer durch seine Einsichten. Selbst die fürchterlichen Werkzeuge der Heimsuchung des menschlichen Geschlechtes, die Erschütterungen der Länder, die Wuth des in seinem Grunde bewegten Meeres, die feuerspeienden Berge fordern den Menschen zur Betrachtung auf und sind nicht weniger von Gott als eine richtige Folge aus beständigen Gesetzen in die Natur gepflanzt, als andere schon gewohnte Ursachen der Ungemächlichkeit, die man darum für natürlicher hält, weil man mit ihnen mehr bekannt ist".

Die Begründung der Erdbeben hauptsächlich in einer Art vulcanischer Vorgänge im Erdinnern für wahrscheinlich haltend, bemerkt er ganz zutreffend, daß der Hauptstrich derselben in der Richtung der höchsten Gebirge fortgehe, und daß daher vornehmlich die diesen nahe gelegenen Gebiete erschüttert werden, daher auch Peru und Chili den häufigsten Erschütterungen unterworfen seien. „Was die Natur unserem Auge und unsern unmittelbaren Versuchen verbirgt, das — sagt er — entdeckt sie selber durch ihre Wirkungen. Die Erdbeben haben uns offenbart, daß die Oberfläche der Erde voller Wölbungen und Höhlen ist, und daß unter unsern Füßen verborgene Minen mit mannigfaltigen Irrgängen fortlaufen". Aber er warnt auch zugleich vor übereilter Beurtheilung von derartigen Dingen, indem er hinzufügt, er selbst verzichte auf die Ehre, genaue Rechenschaft von der Sache zu geben und „überlasse dies vielmehr Demjenigen, wenn ein solcher aufstehen sollte, der von sich rühmen könne, das Inwendige der Erde genau durchschaut zu haben".

Im Grunde genommen sind wir in dieser Angelegenheit auch noch heute nicht viel weiter, wenn auch die neuere Zeit in Rücksicht auf die Bestimmung der Geschwindigkeit, der Bewegungsrichtung und der Tiefe des eigentlichen Herdes der Erdbeben Genaueres an die Hand giebt und als Ursache dieser Erschütterungen nicht für alle Fälle ein ausschließliches gleichartiges Verhalten annimmt. Indeß finden sich hiervon auch bei Kant bereits Andeutungen.

In einer kleinen Abhandlung: „Ob die Erde in ihrer Umdrehung um die Achse einige Veränderung seit der ersten Zeit ihres Ursprungs erlitten habe[18])", aus dem Jahre 1754, also noch aus der Zeit vor dem Erscheinen seiner „Theorie des Himmels", führt Kant eingehend aus, daß infolge der der Umdrehungsrichtung der Erde entgegenwirkenden Ebbe- und Flutbewegung

des Meeres die Drehungsgeschwindigkeit der Erde nach und nach sich verringere, in unermeßlich langem Zeitraum aber ihr Umschwung gänzlich vernichtet werden müsse. Im Jahre 1848, also 94 Jahre später, hat Dr. Julius Robert Mayer in Heilbronn auf dem Grunde des von ihm gefundenen Princips der sogenannten Wärmemechanik in seinem Werke „Beiträge zur Dynamik des Himmels" die physikalische Nothwendigkeit solcher Verringerung der Umdrehungsgeschwindigkeit der Erde dargethan, und im Jahre 1865, also um mehr als hundert Jahre später, hat Hofrath Hansen in Gotha astronomisch nachgewiesen, daß eine gewisse Verlangsamung der Achsenumdrehung der Erde wirklich als eingetreten anzunehmen ist.

Noch in seinem 70. Lebensjahre, i. J. 1794, suchte Kant in einer besonderen Abhandlung „Ueber den Einfluß des Mondes auf die Witterung [19]) zugleich die Ansicht zu begründen, daß der Schwerpunkt des Mondes nicht mit dessen Mittelpunkt zusammenfalle, sondern nach seiner von der Erde abgewendeten Seite hin liegen müsse. Im Jahre 1854, d. i. 60 Jahre später, hat Hofrath Hansen auch dieses Verhalten astronomisch bestätigt.

Das Vorhandensein des Planeten Uranus, dessen Entdeckung i. J. 1781 durch Herschel erfolgte, und dasjenige der Planetoiden zwischen Mars und Jupiter, welches besonders in neuerer Zeit sich in reichlichem Maße bestätigt hat, hat Kant aus theoretischen Gründen für wahrscheinlich gehalten.

Das durch Dove's glänzende Untersuchungen seit dem Jahre 1835 berühmt gewordene Drehungsgesetz der Winde, welches die Aufmerksamkeit der Meteorologen noch lange in Anspruch nehmen wird, findet sich bei Kant im Jahre 1756, also 80 Jahre früher, in dessen „Anmerkungen zur Erläuterung der Theorie der Winde" besprochen, freilich ohne die der Neuzeit angehörenden reichhaltigen Untersuchungen.

Merkwürdig genug neigen sich auch die mit Ausbildung der kosmischen Physik immer mehr sich klärenden Ansichten über die Natur der Cometen und Nordlichter, diese großen Räthsel der Natur, den Ansichten Kant's in seiner „Theorie des Himmels" über dieselben Erscheinungen zu.

Uebrigens fordert Kant, getreu seinen philosophischen Maximen, von der Naturforschung die denkbar größte Strenge, wie schon seine reservirte Haltung in der vorerwähnten Aeußerung über die Natur der Erdbeben zeigt. In der Vorrede seiner „Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft" stellt er unter andern den Satz auf, daß in jeder besonderen Naturlehre nur so viel eigentliche Wissenschaft angetroffen werden könne, als darin Mathematik anzutreffen sei[20]). An anderer Stelle sagt er: „Der Grundsatz, daß alles in der Naturwissenschaft natürlich erklärt werden müsse, bezeichnet zugleich die Grenze derselben. Denn man ist zu ihrer äußersten Grenze gelangt, wenn man den letzten unter allen Erklärungsgründen braucht, der noch durch die Erfahrung bewährt werden kann. Wo diese aufhören und man mit selbsterdachten Kräften der Materie, nach unerhörten und keiner Belege fähigen Gesetzen, es anfangen muß, da ist man schon über die Naturwissenschaft hinaus, ob man gleich noch immer Naturdinge als Ursachen nennt, zugleich aber ihnen Kräfte beilegt, deren Existenz durch nichts bewiesen, ja sogar ihre Möglichkeit mit der Vernunft schwerlich vereinigt werden kann[21])".

Hiermit stehen die Worte in seiner „Kritik der reinen Vernunft" im Einklang: „Viele Kräfte der Natur, die ihr Dasein durch gewisse Wirkungen äußern, bleiben für uns unerforschlich; denn wir können ihnen durch Beobachtung nicht weit genug nachspüren[22])".

Ferner sagt er: „Die Vernunft muß mit ihren Principien, nach denen allein übereinkommende Erscheinungen für Gesetze

gelten können, in einer Hand, und mit dem Experiment, das sie nach jenen ausdachte, in der andern an die Natur gehen, zwar um von ihr belehrt zu werden, aber nicht in der Qualität eines Schülers, der sich alles vorsagen läßt, was der Lehrer will, sondern eines bestallten Richters, der die Zeugen nöthigt, auf die Fragen zu antworten, die er ihnen vorlegt[23])".

Von großem Interesse ist insbesondere noch folgende Aufzeichnung Kant's[24]):

„Es ist rühmlich, vermittelst einer komparativen Anatomie die große Schöpfung organisirter Naturen durchzugehen, um zu sehen, ob sich darin nicht etwas einem Systeme Aehnliches, und zwar dem Erzeugungsprincip nach, vorfinde, ohne daß wir nöthig haben, beim bloßen Beurtheilungsprincip (welches für die Einsicht ihrer Erzeugung keinen Aufschluß giebt) stehen zu bleiben und muthlos allen Anspruch auf Natureinsicht in diesem Felde aufzugeben. Die Uebereinkunft so vieler Thiergattungen in einem gewissen gemeinsamen Schema, das nicht allein in ihrem Knochenbau, sondern auch in der Anordnung der übrigen Theile zum Grunde zu liegen scheint, wo bewunderungswürdige Einfalt des Grundrisses durch Verkürzung einer und Verlängerung anderer, durch Einwickelung dieser und Auswickelung jener Theile eine so große Mannigfaltigkeit von Species hat hervorbringen können, läßt einen, obgleich schwachen Strahl von Hoffnung in das Gemüth fallen, daß hier wohl etwas mit dem Princip des Mechanismus der Natur, ohne welches es überhaupt keine Naturwissenschaft geben kann, auszurichten sein möchte. Diese Analogie der Formen, sofern sie bei aller Verschiedenheit einem gemeinschaftlichen Urbilde gemäß erzeugt zu sein scheinen, verstärkt die Vermuthung einer wirklichen Verwandtschaft derselben in der Erzeugung von einer gemeinschaftlichen Urmutter, durch die stufenartige Annäherung einer Thiergattung zur andern, von derjenigen

an, in welcher das Princip der Zwecke am meisten bewährt zu sein scheint, nämlich dem Menschen, bis zum Polyp, von diesem sogar bis zu den Moosen und Flechten, und endlich zu der niedrigsten uns merklichen Stufe der Natur, zu rohen Materie, aus welcher und ihren Kräften, nach mechanischen Gesetzen (gleich denen, wonach sie in Krystallerzeugungen wirkt), die ganze Technik der Natur, die uns in organisirten Wesen so unbegreiflich ist, daß wir uns dazu ein anderes Princip zu denken genöthigt glauben, abzustammen scheint".

„Hier steht es nun dem Archäologen der Natur frei, aus den übriggebliebenen Spuren ihrer ältesten Revolutionen, nach allem ihm bekannten oder gemuthmaßten Mechanismus derselben, jene große Familie von Geschöpfen (denn so müßte man sie sich vorstellen, wenn die genannte durchgängig zusammenhängende Verwandtschaft einen Grund haben soll) entspringen zu lassen. Er kann den Mutterschoos der Erde, die eben aus ihrem chaotischen Zustande herausging, anfänglich Geschöpfe von minder zweckmäßiger Form, diese wiederum andere, welche angemessener ihrem Zeugungsplatze und ihrem Verhältnisse unter einander sich ausbildeten, gebären lassen, bis diese Gebärmutter selbst, erstarrt, sich verknöchert, ihre Geburten auf bestimmte, fernerhin nicht ausartende Species eingeschränkt hätte, und die Mannigfaltigkeit so bliebe, wie sie am Ende der Operation jener fruchtbaren Bildungskraft ausgefallen war. — Allein er muß gleichwohl zu dem Ende dieser allgemeinen Mutter eine auf alle diese Geschöpfe zweckmäßig gestellte Organisation beilegen, widrigenfalls die Zweckform der Produkte des Thier- und Pflanzenreichs ihrer Möglichkeit nach gar nicht zu denken ist".

Dem fügt Kant bemerkungsweise bei: „Eine Hypothese von solcher Art kann man ein gewagtes Abenteuer der Vernunft nennen, und es mögen wenige, selbst von den scharfsinnigsten

Naturforschern sein, denen es nicht bisweilen durch den Kopf gegangen wäre. Denn ungereimt ist es eben nicht, wie die generatio aequivoca, worunter man die Erzeugung eines organisirten Wesens durch die Mechanik der rohen unorganisirten Materie versteht. Sie wäre immer noch generatio univoca in der allgemeinsten Bedeutung des Wortes, sofern nur etwas Organisches aus einem andern Organischen, obzwar unter dieser Art Wesen specifisch von ihm unterschiedenen, erzeugt würde; z. B. wenn gewisse Wasserthiere sich nach und nach zu Sumpfthieren, und aus diesen nach einigen Zeugungen zu Landthieren ausbildeten. A priori, im Urtheile der bloßen Vernunft, widerstreitet sich das nicht. Allein die Erfahrung zeigt davon kein Beispiel; nach der vielmehr alle Zeugung, die wir kennen, generatio homonyma ist, nicht blos univoca im Gegensatz mit der Zeugung aus unorganisirtem Stoffe, sondern auch ein in der Organisation selbst mit dem Erzeugenden gleichartiges Produkt hervorbringt, und die generatio heteronyma, soweit unsere Erfahrungskenntniß in der Natur reicht, nirgend angetroffen wird".

Hierbei ist beachtungswerth, daß diese Aufzeichnung Kant's in ihrer ersten Veröffentlichung von 1790, in ihrer zweiten von 1793 datirt, wogegen Erasmus Darwin's „Zoonomia, or the Laws of Organic Life" in den Jahren 1794 bis 1797 erschien, die Kant'schen Aeußerungen also älter sind als diejenigen des Vaters des sog. Darwinismus, des Großvaters von Charles Darwin.

Diese Thatsachen, welche Kant's Leistungen im Gebiete der Naturforschung noch keineswegs erschöpfen, lassen den großen Königsberger Weisen, den wir meist nur als Philosophen zu bewundern gewohnt sind, auch als Naturforscher in besonderer Größe erscheinen, selbst wenn wir nicht in der Lage sind, ihm in allen Punkten beizustimmen. Ja es ließe wohl gar sich darüber streiten, ob Kant als Naturforscher, oder als Vernunftkritiker

größer gewesen, wenn er als Naturforscher nicht zugleich das letztere, oder vielmehr: wenn er nicht Naturforscher gewesen wäre, weil er Philosoph war.

Was Kant selbst unter dem Eindrucke seiner Forschungen empfunden, geben unter Anderem folgende Worte von ihm kund: „Zwei Dinge erfüllen das Gemüth mit immer neuer und zunehmender Bewunderung, je öfter und anhaltender das Nachdenken sich damit beschäftigt: der bestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir[25])".

Nach diesem Allen ist nur zuzustimmen, wenn Prof. Zöllner, der den Kant'schen Forschungen besondere Aufmerksamkeit schenkt, in seinem Werke „Ueber die Natur der Cometen" bei Hervorhebung der Leistungen Kant's sagt, daß uns Kant „ein glänzendes Beispiel der Fruchtbarkeit und Nothwendigkeit einer rationellen philosophischen Ausbildung auch für die Fortschritte der Naturwissenschaft durch seine Leistungen auf dem Gebiete der Naturforschung gegeben und — wie Z. hinzufügt — gleichzeitig ein schönes Bild derjenigen Charaktereigenschaften, unter deren schützendem Einflusse der lautere Trieb zur Wahrheit und die unverwelkliche Frische der Verstandesoperationen bis in das höchste Alter die Quellen reiner und erhebender Freuden werden". — Dies nun führt uns dem letzten Abschnitte unserer Besprechung zu: den Erinnerungen an Kant in seinen rein menschlichen Beziehungen, worin neben dem charaktervollen Manne das forschende Auge desselben nicht minder zur Erscheinung kommt.

Durch und durch von Lauterkeit beseelt, war Kant nach den Berichten seiner Zeitgenossen aus den verschiedensten Perioden seines Lebens von Herzen überaus sanft und wohlwollend, sein Gemüth ein wahrhaft kindliches. Das Wort „Kindlichkeit", sagt sein Zeitgenosse Kriegsrath Schaffner, drückt recht eigentlich „den ganzen Kant" aus[26]), und daß er zugleich „höchst zu-

verläßig und wahr in jedem Worte", theilt uns sein Zeitgenosse und Biograph Kirchenrath Borowski mit[27]). Mit offenem biederen Sinne gab er sich vertrauensvoll seinen Nebenmenschen hin, die verschieden gestalteten Kräfte und Leistungen Anderer rücksichtsvoll ehrend, während seine hervorragenden eigenen Talente ihm selbst die höchste Achtung erwarben. Sein reines harmloses Wesen, die Achtung, welche er fremdem Verdienste zollte, und die ihm eigene unerschütterliche Hochhaltung alles Würdigen und Edlen machten ihm die Herzen Aller zugethan, die mit ihm in nähere Berührung traten.

Jenes lautere Wesen machte ihn aber auch zum entschiedenen Feinde jeder Unlauterkeit, so daß eine solche von ihm auch nicht wieder vergessen wurde. Erachtete er doch sogar die Beredsamkeit für eine täuschende, gefährliche Kunst, die den Zuhörer zu überreden suche[28]). Dabei war ihm auch bloße Rechthaberei im höchsten Grade zuwider, indem er für alle Verhältnisse des Lebens vor allem gewissenhafte Treue forderte. Er verlangte daher auch nicht etwa Uebereinstimmung mit seinen Ansichten, sondern nur Wahrhaftigkeit selbst in unwichtig scheinenden Dingen.

Kämpfe mannigfacher Art durchlebend, überwältigte er dieselben in seinem Geiste stets unschwer. Aus den gegen ihn selbst erhobenen Untersuchungen ging er als der biederste und treueste Vaterlandsfreund hervor, der Tausende von Patrioten durch Wort und Schrift gebildet und zu sittlich-kräftigem Handeln ausgerüstet, um selbstbewußt, wie ihr Lehrer, das in ihnen angezündete Licht der Wahrheit für die Mit- und Nachwelt weiter zu verbreiten.

Die Liebe zur Natur, die er in seiner Jugend gewonnen, begleitete ihn durch sein ganzes Leben und ließ ihn die Werke der Schöpfung mit der größten Innigkeit betrachten, so daß ihn

z. B. die Fürsorge der Thiere für ihre Jungen mit wahrer Rührung erfüllte.

Die Natur, meinte er, bringe nichts hervor, was dem Auge nicht wohlthue; selbst die Farben, die sie aneinander reiht, seien immer zusammenpassend. Der Mensch könne daran nur lernen. So sei z. B. von den Aurikeln zu entnehmen, daß zu einem braunen Oberkleid eine gelbe Weste gehöre[29]).

Dabei war in ihm der Gedanke lebendig, daß unmittelbares Interesse an der Schönheit der Natur ein Kennzeichen einer guten Seele sei[30]).

Die Freiheit des Forschens und des Selbstdenkens ehrend, bildete er sich doch nie ein, selbst in der Fülle seiner Thatkraft, die Bearbeitung einer Disciplin erschöpfen zu können, und jeder Eitelkeit und Schmeichelei fremd, duldete er eitele Nachrede selbst von seinen Freunden nicht. Als zu Ende des Jahres 1792 Kirchenrath Borowski im Anschluß an einen vorher gehaltenen Vortrag über die allmähligen Fortschritte der gelehrten Kultur in Preußen eine Vorlesung über die literarische Thätigkeit Kant's zu halten beabsichtigte, bat Kant „inständigst und ernstlichst", solches während seiner Lebzeit zu unterlassen[31]).

Von seiner Eigenart als akademischer Lehrer wird, wie nicht anders zu erwarten, berichtet, daß er mit allen Kenntnissen für das Fach, in welchem er dociren sollte, ausgerüstet, stets in anspruchslosester Bescheidenheit in dem Hörsaale erschien, seine Zuhörer von vornherein öfter erinnernd, daß er nicht Philosophie (als etwas Fertiges), sondern philosophiren lehre; „nicht Gedanken zum bloßen Nachsprechen, sondern denken". Zu der Gründlichkeit in seinem Vortrage gesellte sich noch Anmuth und interessante Darstellung, woneben jedoch auf Seite seiner Zuhörer immerhin unausgesetzte Aufmerksamkeit nöthig war.

Regelmäßigkeit der Lebensordnung war ihm ein so heiliges

Gesetz, daß er seit seinem Eintreten in ein amtliches selbstständiges Leben, was mit der ihm im Jahre 1770 übertragenen ordentlichen Professur anzunehmen ist, wohl nur in sehr wenigen Fällen davon abgewichen hat. Des Winters wie des Sommers stand er pünktlich um 5 Uhr Morgens auf, indem sein Diener Lampe, den er um jene Zeit in seinen Dienst genommen und über 30 Jahre bei sich behalten, ihn mit unnachsichtiger Strenge wecken mußte, selbst wenn er ein längeres Bedürfniß des Schlafes vorschützen wollte. Und Lampe führte dies mit soldatischer Pünktlichkeit aus, so daß, als Kant nach dreißig Jahren in Gegenwart einiger Tischgenossen ihn einstmals frug, ob er einmal in dieser Zeit sich ein halbes Stündchen vorbehalten, Lampe mit einem gemessenen „Nein" zu antworten vermochte.

Dem Schlaf hatte er sieben Stunden bestimmt, die von ihm vor und nach Mitternacht dafür festgesetzte Zeit für die Basis alles Wohlbefindens haltend.

Seine unerschöpfliche Heiterkeit, die ungetrübte Aussicht in die Zukunft und die hohe Verehrung, welche ihm überall gezollt wurde, die jeden Andern bis zum Uebermuth verwöhnt hätte, regten ihn zu rückhaltloser Mittheilung an, wobei er durch seine über alle Gegenstände ausgebreiteten Kenntnisse und sein äußerst willig und fast immer treu reproducirendes Gedächtniß ungemein unterstützt wurde. Doch sprach er von sich und von dem, was er geleistet, nur höchst selten; ja er wich dem mit Bescheidenheit aus.

Im gesellschaftlichen Gespräch wußte er sogar abstracte Ideen in ein liebliches Gewand zu kleiden, und klar setzte er jede Meinung auseinander, die er behauptete. Anmuthsvoller Witz stand ihm zu Gebote und bisweilen war sein Gespräch mit leichter Satyre gewürzt, die er immer mit der trockensten Miene anspruchslos hervorbrachte[32]).

„Das fröhliche Herz — meinte er — allein ist fähig, Wohlgefallen am Guten zu empfinden[33])“. Im regen Verkehr mit der Welt und der Gesellschaft lebend, liebte er darum auch noch besonders eine heitere Geselligkeit, daher ihm auch Gäste beim Mahle stets willkommen waren, und zwar ohne Unterschied des Standes, wenn sie nur nicht ihren etwaigen Rang zur Schau trugen oder etwaiger Unwissenheit das Gepräge von Wissenschaft zu geben suchten. Besuche aber, die ihm nur aus Neugierde gemacht wurden, um ihn als Merkwürdigkeit des Ortes kennen zu lernen und etwa in einem Reiseberichte davon Nachricht zu geben, brachten ihn thatsächlich in Aufregung.

Wie gern übrigens Kant seinen Nebenmenschen zur Liebe lebte, geht noch besonders aus folgender, in seinem Nachlasse gefundenen Aufzeichnung hervor: „Wenn sich ein Mensch fände, von dem ich gehaßt würde, würde es mich beunruhigen, nicht als wenn ich mich vor ihm fürchtete, sondern weil ich es häßlich fände, etwas an sich zu haben, was Andern ein Grund des Hasses werden könnte[34])“.

Wenn er Tischgäste bei sich sah, was sehr häufig der Fall war, so waren es deren in der Regel 3 oder 5, nie mehr als 9, weil nach seinen Beobachtungen mehr als 10 Tischgenossen zu einer heiteren gemeinsamen Tafelfreude nicht recht geeignet seien.

Wenn ihm bei Tisch ein Gericht besonders schmeckte, ließ er sich gern dessen Zubereitung sagen, daran nicht selten eine Art wissenschaftlicher Kritik knüpfend, so daß sein Freund Polizeidirektor Hippel daran die scherzhafte Bemerkung knüpfte, Kant werde nun bald auch eine „Kritik der Kochkunst“ schreiben.

Während der akademischen Ferien hielt er sich gern in dem Forsthause Moditten, eine Meile von Königsberg, bei dem Oberförster Wobser auf, einem Manne von klarem natürlichen Verstande und gutem, edlem Herzen. Unter andern bearbeitete er

auch daselbst seine Abhandlung „Ueber das Gefühl des Schönen und Erhabenen" (1764), wobei ihm der Oberförster Wobser das Vorbild eines echten deutschen Mannes gab. Nie vergaß er diesen Mann, und sein Gespräch wurde stets besonders lebhaft, wenn er, auch lange nach dessen Tode, auf denselben zurückkam.

Kant hatte weder Orden, noch besondere Titel. In dem Bewußtsein treuester Pflichterfüllung war ihm die amtliche einfache Würde eines Professors genug. Einen Ruf an die Universität Halle und ähnliche Anträge von Jena, Erlangen, Mitau lehnte er ab[35]).

So war Kant unter den Glücklichen seiner Zeit einer der Glücklichsten, bis im höhern Alter sein Geist sich umdüsterte[36]).

Die Wohlthätigkeit übte Kant gewissenhaft als eine Pflicht, darum aber auch nach reiflich erwogenen Grundsätzen. Ungerechtfertigte Almosen erschienen ihm als selbstverschuldete Beförderung der Schlechtigkeit unter den Menschen. Sein Wohlwollen äußerte sich überhaupt in vollkommenster Uebereinstimmung mit seinen philosophischen Lehren, so daß er in Wahrheit einst sagen konnte: „Wer mir noch in meinen letzten Augenblicken eine gute Handlung vorzuschlagen weiß, dem will ich danken".

Mit den Worten: „Es ist gut" gab Kant in seinem achtzigsten Lebensjahre, am 12. Februar 1804, seinen Geist auf. Ruhig wie sein Leben, war auch sein Dahinscheiden[37]). —

Wie ein ernster Blick in die Natur, so ist auch das Schauen in das Leben wahrhaft großer Menschen dazu angethan, unsere Hingebung selbst bis zur Ehrfurcht zu steigern. Wer sich mit Aufmerksamkeit der — man kann wohl sagen: magisch hervortretenden — Gestalt zuwendet, die in der Geschichte des Menschen-

geschlechtes in Kant zur Erscheinung kommt, dem wird nicht entgehen, daß, je länger er in diesem Schauen verweilet, er immer mächtiger hinübergezogen wird aus dem Kreise des Alltäglichen in ein durchgeistigtes, erhabeneres Sein, in welchem die Erinnerung an Kant immer lichtvoller und fesselnder hervortritt. Zeigt uns doch Kant zugleich in seinem Leben, daß Lauterkeit die eigentliche echte Grundthat des sittlichen Lebens ist, die alles hochhält, was der Name „Pflicht" umfaßt; was von dem Einzelnen die von ihm anzustrebende geistige Wohlgestalt in Gesinnung und Handlung fordert.

Und doch war das Leben Kant's so einfach; einfach, wie seine Geburt es angelegt, bis zu seinem Tode.

Aber dieses einfache Leben hatte sich Ziele gesteckt, wie sie der Verstand höher nicht zu denken vermag. In den Tiefen des menschlichen Geistes und den geheimnißvollen Gängen der Natur forschend, suchte der Königsberger Weise **Erkenntniß des Ewig-Wahren.** —

Anmerkungen.

1) L. E. Borowski „Darstellung des Lebens und Charakters Immanuel Kant's" (Königsberg 1804). S. 33 u. 185.

2) J. H. v. Kirchmann's Ausgabe von Kant's sämmtlichen Werken (Berlin 1870—72). Bd. 7. Abth. II. S. 1—231.

3) Das. Bd. 7. Abth. I. S. 1—169.

4) Prof. Dr. E. Fortlage „Philosophische Vorträge" (Jena 1869). S. 4 u. f.

5) „Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik," Vorrede, v. Kirchmann's Ausgabe ꝛc. Bd. 3. Abth. I. S. 7.

6) Kant selbst äußert sich hierüber in einem Briefe an Jakob Lindblom, v Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 8. S. 534.

7) „Ueber die Form und Principien der sinnlichen und Verstandeswelt." v. Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 5. Abth. III. S. 131—176.

8) Kant's „Kritik der reinen Vernunft" erschien 1781 in erster, 1787 in zweiter Auflage. v. Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 1. S. 13 bis 682.

9) v. Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 8. S. 351 ꝛc.

10) Mit Klopstock, dem Urheber unserer poetischen Literatur, theilte Kant, sonderbar genug, das Geburts- und Sterbejahr.

11) v. Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 2. S. 1—196. Von diesem Werke erschienen dann noch drei Ausgaben von 1792—1797.

12) Das. S. 104.

13) Das. Bd. 4. Abth. III. S. 183; „Philosophische Religionslehre," 1793, IV. Stück. I. Theil.

14) Von seiner ersten schriftstellerischen Thätigkeit bis Ende 1781, dem Erscheinen der „Kritik der reinen Vernunft", in 34 Jahren, hat Kant 31 Abhandlungen von größerem und kleinerem Umfange geschrieben; von 1782—88, dem Erscheinen der „Kritik der praktischen Vernunft", in 7 Jahren, 23 Abhandlungen; von 1789 bis zu seinem Tode, in 15 Jahren, 26 Abhandlungen; im Ganzen also 80 größere und kleinere Abhandlungen, wobei von öffentlichen Erklärungen, Briefen und dergl. abgesehen ist. Dieser Aufstellung liegt das chronologische Verzeichniß von Kant's Werken am Schlusse des 8. Bandes der v. Kirchmann'schen Ausgabe sämmtlicher Werke Kant's zum Grunde.

15) L. E. Borowski a. a. O. S. 50 u. 194.

16) Secchi, „Die Sonne. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Schellen" (Braunschweig 1872), S. 608—610.

17) v. Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 7. Abth. II. S. 319 bis 331, 333—372, 373—383.

18) Das. Bd. 7. Abth. II. S. 257—67.

19) Das. Bd. 7. Abth. II. S. 450 ꝛc.

20) Das. Bd. 7. Abth. I. S. 177.

21) Das. Bd. 8, „Ueber den Gebrauch teleologischer Principien in der Philosophie." S. 168.

22) Das. Bd. I, „Kritik der reinen Vernunft.". S. 491.

23) Das. Bd. I. S. 26, Vorrede zur zweiten Ausgabe der „Kritik der reinen Vernunft".

24) Das. Bd. 2. Abth. II, „Kritik der Urtheilskraft." S. 299 ꝛc.

25) Das. Bd. 2. Abth. I. S. 194, „Kritik der praktischen Vernunft; Beschluß."

26) L. E. Borowski a. a. O. S. 156.

27) Das. S. 196.

28) Kant „Kritik der Urtheilskraft" § 53; v. Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 2. Abth. II. S. 193.

29) L. E. Borowski a. a. O. S. 119.

30) v. Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 2. Abth. II, „Kritik der Urtheilskraft." S. 159.

31) L. E. Borowski a. a. O. S. 5—6.

32) Dieses Urtheil ist einer Aufzeichnung der Frau Elisa v. d. Recke entnommen, die im Hause des Reichsgrafen von Kaiserlingk viel mit Kant verkehrt hat. (Ueber E. F. Neander's Leben und Schriften. Berl. 1804, S. 109 ꝛc.) L. E. Borowski a. a. O. S. 150.

33) v. Kirchmann'sche Ausgabe ꝛc. Bd. 8. S. 260.

34) Das. Bd. 8. S. 333.

35) L. E. Borowski a. a. O. S. 38.

36) Seine Vorlesungen hatte Kant im Herbst 1797 aufgegeben.

37) Bei Ansammlung dieser biographischen Notizen sind außer dem mehrfach citirten Werke von Kant's Zeitgenossen Ernst Ludwig Borowski noch benutzt worden: Schubert und Rosenkranz, Biographie Kant's, in deren Gesammtausgabe von Kant's Werken, Leipzig 1839, und J. H. v. Kirchmann, Leben Kant's in dem 1. Bande der mehrfach citirten Gesammtausgabe der Werke Kant's, Berlin 1870.

(72)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17 a.

3.

Die cyprischen Alterthumsfunde.

Von

Dr. Jakob Keller
in Mainz.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Es sind Funde ersten Ranges, die der neueste Durchforscher Cyperns zu Tage gefördert hat, Funde von solchem Umfange und solcher Mannigfaltigkeit, daß einerseits viele der bis jetzt noch ungelösten Fragen der Archäologie und Geschichte der östlichen Völker und der Hellenen ihrer Lösung näher gebracht, andererseits wir auf Schritt und Tritt vor völlig neue Fragen gestellt werden.

Die Insel Cypern ist durch ihre Lage an der Markscheide dreier Welttheile die natürliche Vermittlerin des Orients und des Occidents und darum ein höchst bedeutsames Glied in der Kette der Geschichte der Kultur.

Die älteste Kunde über Cypern stammt aus Aegypten und dem zweiten Jahrtausende vor unserer Zeitrechnung: unter dem Namen „Asebi" nämlich findet es sich auf einem Hieroglyphenrelief des jüngeren ägyptischen Reiches aus der Zeit des Thutmosis III. Eine eigentliche ägyptische Kolonieanlage aber hat Cypern nicht aufzuweisen, dagegen ist es der Sitz einer uralten phönicischen Kultur, deren erhaltene Reste, Thon und Bronze, bis ins neunte Jahrhundert vor Christus zurückgehen dürften. Diese Zeit nennt Lepsius die phönicisch-cyprische Periode. Die Phönicier sind die großen Handelsleute der alten Welt, welche die Lehrmeister der Griechen, zumal im Technischen geworden sind: die Weberei, Stickerei, die Thonbildnerei, die Metalltechnik,

die Holzskulptur haben sie in bereits hoher Meisterschaft den Hellenen übermittelt, also das Abc der Kunst sie gelehrt, außerdem aber das Alphabet, die Kenntniß von Maß und Gewicht ihnen gebracht.

Das alte Testament nennt gleichfalls Cypern: Kittim, ein Name, der in „Citium" erhalten ist, ist ein Sohn Javan's, ein Urenkel Noah's. Dabei ist zu beachten, daß man in dem Namen Javan's die Jonier erkennt und daß Julius Braun das Merkmal des jonischen Stiles, das Volutensymbol, als ein dem Wesen und der Herkunft nach vorderasiatisches Element erklärt hat. Wenn dagegen di Cesnola meint, ein weiterer semitischer Name für Cypern sei das biblische Kaphthor, so ist das ein Irrthum. Denn Kaphthor bedeutet Kreta. Daß Cypern, von Phöniciern besiedelt, der Obmacht des Stadtkönigs von Tyrus sich beugen mußte, ersehen wir aus der Nachricht, daß um das Jahr 1000 die Cyprier dem Könige Hiram den Tribut verweigern.

Frühe schon landeten hellenische Ansiedler an der Küste Cypern's, und ihnen verdankt das Eiland seinen Namen: Kypros, von „Kopher", einer Pflanze, in der einige die Lausonia alba, die Hennahpflanze, die als Färbemittel noch heute im Oriente vielfältig im Gebrauche ist; andere den Cistus Creticus erkennen, von dem das Laudanum kommt. Die hellenische Mythenbildung zieht sofort Cypern in den Kreis ihres Schaffens herein, und der phönicische Koloniefführer Cinyras wird zum griechischen Heros umgewandelt und tritt in Wechselbeziehung zu den Helden des Kampfes um Troja.

Während nun die Ausfuhr der cyprischen Erzeugnisse fortwährend in den Händen der Phönicier blieb, zumal der Export des „cyprischen Erzes, des aes Cuprum, des Kupfers, erhielt die Insel in politischer Hinsicht bald eine wesentlich hellenische Gestaltung. Es stellten sich nach und nach zehn Stadtmonarchieen fest: Salamis, Soloi, Chytroi, Kurion, Lapethos, Kerynia,

Paphos, Marion, Amathus und Kition. In Paphos wurde die halbreligiöse, halb königliche Hierarchie der Cinyraden fest begründet.

Jetzt entwickelt sich aus der Aufnahme der phönicischen Kunstübung durch die Hellenen die eigentlich cyprische Kunst, von deren Bedeutung uns die alten Schriftquellen manche Nachricht geben, so daß sogar die Namen cyprischer Künstler und Kunstwerke in der hellenischen Welt mit Ehren genannt wurden. Besonders sind die Künste emporgediehen, die der phönicische Kunsttrieb auf die Insel gebracht: die Technik in Erz, Gold, Silber, die Weberei und Stickerei, der Schiffsbau, die Holzsculptur und die statuarische Kunst.

Literarisch nimmt Cypern den innigsten Antheil an der Kunstentwickelung des Mutterlandes Hellas. Auf eine blühende Homeridenschule weist die Sage hin, daß Homer auf Cypern geboren sei. Der epische Cyclus, der durch die Ergänzung der homerischen Gesänge den troischen Sagenring ausfüllte und zusammenschloß, verzeichnet als eines seiner wichtigsten Glieder die „Cyprien" von Stasinus und Hegesias, deren Argument uns Photius, aus dem Proclus schöpfend, erhalten hat. Von dem Cyprier Cleon von Curium ward ein Epos „Argonautica" verfaßt, das später dem Apollonius von Rhodus als Quelle diente. Zahlreich sind die Namen cyprischer Autoren, die die Literatur ihrer Heimat zu einem blühenden Zweige des hellenischen Schriftthums machen. Am bekanntesten ist der Name des Zeno von Citium, des Philosophen, des Stifters der Stoa. So ertönte auf der Insel aus dem Munde der meisten Bewohner hellenische Sprache; in Citium, Idalium und noch anderwärts herrschten semitische Idiome. Auch das cyprische Griechisch enthielt semitische Wörter.

Die erhaltenen Inschriften sind meist in griechischen Charakteren geschrieben; doch giebt es auch ein altcyprisches Alpha-

bet, dessen Feststellung große Schwierigkeiten gemacht hat. In Idalium fand der Duc de Luynes eine Bronzetafel mit einer Inschrift in unbekannten Schriftzeichen. Röth las die Schrift semitisch und erkannte in ihr eine Proklamation des Aegypters Amasis. Die Sache stand aber auf schwachen Füßen, bis Lang die zweisprachigen Texte (cyprisch und phönicisch) fand, die zur endgiltigen Fixirung des cyprischen Syllabariums geführt haben. George Smith stellte es zusammen, Birch erkannte die Schrift als im wesentlichen griechisch, und Brandis faßte die Ergebnisse zusammen, berichtigte und führte sie fort, und ihm verdanken wir die sichere Kenntniß der cyprischen Schrift, eine Erkenntniß, die durch die Studien von M. Schmidt, W. Deecke, J. Siegismund, sowie durch Hall und Ahrens noch gefördert wurden und werden. Mit Bezugnahme auf die Genesis wird behauptet, die cyprische Ursprache habe ein Urvolk vor der phönicischen Einwanderung gesprochen und den Kolonisten überliefert. Daß das Alphabet dem lycischen von der Küste Kleinasien's verwandt ist, ist unbestreitbar, wie auch die cyprische Kunst die innigste Berührung mit der Kunst Lycien's aufweist. Ein von Cesnola in Amathus gefundener Sarkophag zeigt diesen Zusammenhang auf das allerdeutlichste. Doch sind diese Beziehungen zur Zeit noch wenig aufgeklärt. Wenn nun auch in der Sprache und im politischen Leben das hellenische Element auf Cypern von dem phönicischen streng geschieden war, so haben sich die Kulte vereinigt. Die ursprünglich semitische Astarte-Aphrodite wurde der Mittelpunkt des cyprischen Dienstes, und ihr Kegelsymbol von Paphos führt zweifellos auf asiatische Anregung zurück. Daß sodann die Hellenen die phönicische Theogonie und Kosmogonie zu der ihrigen gemacht haben, ist bekannt.

So steht einstweilen fest, daß Cypern einer doppelten Besiedelung von Osten und Westen unterworfen war, einer phönicischen und einer hellenischen. Phönicisch war zumal die Süd-

küste: Paphos, Amathus, Citium; hellenisch mehr der Westen und Norden: Chytri und Soli wurden von Athen aus gegründet, Curium von Argos, Asine war dryopisch; Neupaphos verdankt seinen Ursprung Agapenor, dem Arkadier; alle aber überragt Salamis, die Gründung des Telamoniers Teucer.

Einen weiteren Gesichtspunkt von grundlegender Wichtigkeit ergibt die folgende Erwägung. Schon frühe ward Cypern hereingezogen in den Kreis der Geschicke der großen Monarchieen des Ostens, wie überhaupt die Geschichte des westasiatischen Vorlandes, ja sogar bis in den Bereich von Hellas hinein, genau den Wandelungen der Politik und der Machtverhältnisse jener gewaltigen Staaten folgt.

So greift Aegypten machtvoll über den Ocean. Thutmosis III. erobert Cypern. Ein ägyptischer Skarabäus mit seiner Cartouche ist in Cypern gefunden worden. Die Eroberung Cyperns durch den genannten ägyptischen König meldet außerdem eine ägyptische Grabinschrift. Auch fehlt in den Annalen desselben Pharao der Name des Königs von Cypern selten unter den Tribut darbringenden Fürsten. Unter Seti I. (um 1400 v. Chr.) gehört Cypern zu Aegypten; dasselbe scheint unter Ramses III. (1200) der Fall gewesen zu sein.

Es folgt dann eine Zeit, wo Cypern in die Machtsphäre Assyrien's gezogen wird: 707 wird es von Sargon erobert. Seinen Namen und sein Bild trägt die berühmte Reliefplatte, die jetzt im Berliner Museum ist.

Seit 594 gibt sich ein erneuter Vorstoß ägyptischer Offensive kund: der Pharao Apries, der auch Hophra heißt, und sein Nachfolger, der Aufklärer Amasis, nehmen die Insel in Besitz.

Mit dem Zusammenbruche des ägyptischen Pharaonenstaates unter Psammenit ändert sich auch Cypern's Geschick: es huldigt dem Eroberer Aegypten's, dem Perser Kambyses. Darius, sein

Nachfolger, bildet aus Phönicien, Palästina und Cypern die fünfte Satrapie des persischen Großstaates.

Als darauf an den Grenzen der persischen Monarchie der hellenische Freiheitssinn sieghaft sich äußert, theilt auch Cypern, mit Ausnahme des fanatisch phönicischen Amathus, das Befreiungsstreben uud tritt im Bunde mit den aufständischen jonischen Griechen gegen den herrschenden Staat unter die Waffen. Der Aufstand mißlang zwar zuerst; aber nach den Schlachten von Platää und Mykale wird die Insel von den Athenern und Lacedämoniern erobert. An der attischen Symmachie nimmt es keinen Antheil; dagegen wird es die Basis der athenischen Offensive gegen Persien. In dieser Eigenschaft schaut es die Großthaten Cimon's, der 449 vor Citium in's Grab sinkt. Unter fortwährenden Glückswechseln erkämpft sich dann, gegen Ende des fünften Jahrhunderts, der große Evagoras, in jeglicher Mannestugend ausgezeichnet, ein hellenisches Königreich in Salamis; er wirft Cypern auf die Bahn hellenischer Geschicke und behauptet eine Zeit lang die Herrschaft über die ganze Insel. Nach der Ermordung des Evagoras gibt der antalcidische Frieden den verlassenen Bruderstamm der Cyprier den Persern preis; allein dem großen Alexander leisten sie wirksame Bundeshife bei der Belagerung von Tyrus.

Es folgen die Wirren der Diadochenzeit, in denen die Machtinteressen der einzelnen cyprischen Königreiche sich spalten. So wird die Insel ein Zankapfel zwischen Antigonus und Ptolemäus. Bei der Belagerung vou Salamis erwirbt sich des Antigonus Sohn Demetrius den Beinamen des Städtebestürmers, Poliorketes; aber selbst seine Helepolis vermag Cypern den Ptolemäern nicht zu entreißen. Die Insel bleibt ägyptisch und wird durch einen Vicekönig aus königlichem Geblüte oder vom höchsten Adel verwaltet.

Als sodann der Orient von den Römern erobert wird, wird

Cypern auf den Antrag des P. Claudius Pulcher annektirt, und M. Porcius Cato, der stoische Held von Utica, mit dem Geschäfte der Einverleibung betraut (58 v. Chr.). Sechs Jahre später wird Cicero zur Verwaltung der proconsularischen Provinz Cilicien nach dem Osten geschickt, und auch Cypern gehört zu seinem Amtsbezirke.

Nach der Theilung des römischen Weltreichs wird Cypern ein Theil des oströmischen, der später byzantinischen Monarchie, und ein byzantinischer Herzog regiert auf ihr an des Kaisers Statt.

Die weiteren Schicksale der Insel fallen nicht in den Bereich unserer Aufgabe.

Das Bild der geschichtlichen Entwickelung Cypern's im Alterthume zeigt die Kulturstellung der Insel als der Vermittlerin orientalischer und hellenischer Bildung. Das Medium sind die Phönicier. Dieser Gang der Geschicke erhält nun die handgreiflichsten Nachweise und seine volle Bestätigung durch die Funde, die wir dem cyprischen Boden entsteigen sehen. Eine umfassende Folge solcher Funde, die alle Gebiete der menschlichen Thätigkeit umfaßt, hat bis jetzt noch gefehlt. Aber sie mangelt nicht mehr. Die Forschungen di Cesnola's haben ein Material geliefert, dessen Durcharbeitung, Sichtung und geschichtliche wie technische Würdigung der fachmännischen Betrachtung den reichsten Stoff liefert, das aber auch ein vollständiges Bild der nationalen Leistungen Cyperns und ihrer Berührung mit Ost und West ergeben muß. In Hinsicht auf das Historische, Ethnographische und Topographische konnte sich di Cesnola auf ausgezeichnete Vorläufer stützen, auf De Mas Latrie, vor allem auf Engel und Löher. Auch lagen bereits Ergebnisse von Ausgrabungen gerade aus neuester Zeit vor: das Relief Sargon's, die Studien von Ludwig Roß, des Grafen de Vogüé, des Mr. Lang, der die bilingue Tafel gefunden, und anderer. Aber an Umfang, an Mannigfaltigkeit, an Bedeutung verschwinden diese

letztgenannten Errungenschaften der Fundforschung vor den Ausgrabungen des thatkräftigen Amerikaners. Cyprische Alterthümer sind in Berlin, im Louvre, im Britischen Museum; aber diese Sammlungen erscheinen geringfügig im Vergleich zur Sammlung di Cesnola's in New-York. Die Ausgrabungen di Cesnola's bilden die Grundlage für eine gänzlich neue Cypernforschung, die von jetzt an mit gewaltigen Mitteln arbeitet. Was Layard und Botta für Ninive, was Mariette für Aegypten, was Schliemann für Mycenä und Ilium, das ist di Cesnola für Cypern geworden. Den Ehrentitel eines der unermüdlichsten, umsichtigsten und glücklichsten Ausgräber hat er durch jahrelange Mühen, durch ernste Gefahren, durch unablässige, eiserne Forschung, durch die Aufopferung seines ganzen Vermögens erworben. Daß aber derartige Forschungen persönliche Gefahren für Leib und Leben bringen, das zeigt das tragische Ende unseres reichbegabten Landsmannes, Dr. Justus Siegismund. Er hat große Verdienste um die Cypernforschung; die Erkenntniß des Wesens der cyprischen Schrift verdankt ihm wirksame Förderung. Beim Durchforschen eines von di Cesnola erschlossenen Grabes in Amathus fiel er im Augenblicke des Heraussteigens rücklings in die Gruft und fand augenblicklich seinen Tod.

Allerdings war di Cesnola durch seine Persönlichkeit, durch seine amtlichen und äußeren Verhältnisse in seltenem Maße begünstigt. Geboren als Sproß einer vornehmen italienischen Familie, hat der General Luigi Palma di Cesnola den Vereinigten Staaten Nordamerika's in Krieg und Frieden als Feldherr und Staatsmann thatkräftig und erfolgreich gedient. In ihm paart sich die leichte Beweglichkeit des südländischen Blutes mit der zähen Unbeugsamkeit des Amerikaners. Die bevorzugte Stellung als amerikanischer Konsul zu Larnaka gab seinem Auftreten ein wirkungskräftiges Gewicht und half ihm, den übeln Willen der ottomanischen Regierung und ihrer Organe zu brechen.

Es gewährt einen eigenthümlichen Reiz, dem Forscher auf seinen Entdeckungsfahrten zu folgen; wir lesen es wie Theilnehmende, wie er bald mit rücksichtsloser Energie, bald mit gewandter Verschlagenheit vorgehen muß, um seine Schätze zu heben und zu bergen. Wir lernen ihn als feinen Menschenkenner bewundern, der den sonderbaren Menschenschlag des türkischen Durchschnittsbeamten genau studirt hat und diese seine psychologischen Kenntnisse trefflich zu verwerthen weiß.

„Seine Forschungen bringen Neues für jeden Zweig der Alterthumswissenschaft und machen uns mit einer reich und vielseitig entwickelten Kultur und mit Kunstwerken vertraut, die sehr verschiedenen Epochen und Stilarten angehören. Viele von diesen Monumenten sind durchaus eigenartig, an andern aber tritt uns eine interessante Vermischung von morgenländischen und abendländischen Kunstformen entgegen, welche wir gerade in Cypern, dem Stein im Gewässer, welches Europa von Asien trennt, dem Zankapfel, um den sich Griechen und Phönicier, Aegypter, Assyrer und Perser vielfach gestritten; dem Boden, auf dem sich hellenische und semitische Kulte innigst verschmolzen haben, zu finden erwarten durften. Auf die bisher nur durch wenige Proben bekannte und der ägyptischen nah verwandte plastische Kunst der Phönicier fällt durch die Cesnola'schen Funde neues Licht und für viele bisher unverstandene Mischformen wird durch sie und manche neben ihnen entdeckte Inschrift ein besseres Verständniß eröffnet." (Ebers in der Vorrede zur deutschen Uebersetzung des Cesnola'schen Buches von Ludwig Stern.)

Von 1865—1873 hat di Cesnola die ganze Fläche Cyperns, die Küste, wie das Binnenland, durchforscht. Vor allem kam es ihm darauf an, die Lage der alten phönicischen und hellenischen Städte festzustellen, die von den alten Autoren erwähnt werden. Dies ist ihm auch in reichem Maße gelungen. Auf Grund umsichtiger und unbefangener Vergleichung der Quellen hat er, mit

Hilfe umfassender Nachgrabungen und genauer Erkundung der Umgegend, die alten Sitze der cyprischen Kultur bestimmt. Die Praxis dieser Thätigkeit gab ihm dabei eine Regel an die Hand, die für alle Gegenden der Beherzigung werth ist, wo Bauwerke aus vergangener Zeit sich erhalten haben. Er hat nämlich an den Orten, in die die Quellen eine antike Stadt verlegen, vor allen Dingen die neueren Bauanlagen genau geprüft und untersucht, ob sie in ihrem Materiale Werkstücke aus alten Bauten enthielten. So war es ihm möglich, auch da, wo sonst keine Anzeichen auf das Vorhandensein antiker Anlagen hindeuteten, solche aufzufinden und zu untersuchen.

In Citium, dem heutigen Larnaka, dem Amtssitze der Konsulate, begann Cesnola seine Forschungen und stellte den Zug der alten Stadtmauer und des Hafendammes fest, die beide von Strabo erwähnt werden. Als einziges phönicisches Bauwerk fand er dort eine Gruft, aus großen Steinen zusammengestellt, mit überragendem, gewölbtem Decksteine. Nördlich davon fand sich in einem Grabe ein vorzüglich erhaltener weißer Marmorsarkophag, dessen Deckel am Kopfende ein weibliches Haupt mit Locken trägt, die bandförmig, drei auf jeder Schulter, bis auf die mittlere Brusthöhe sich fortsetzen. Der Typus dieser Sarkophagskulptur ist genau derselbe, wie auf Sarkophagen im Louvre und in London, die aus Sidon stammen. Demnach ist diese Art als phönicisch sicher erwiesen. Einen ähnlichen Sarkophag, aus archaisch-hellenischer Zeit, fand Cesnola in Amathus. Außerdem ergaben die Ausgrabungen in Citium noch zwei Alabastervasen mit Deckel, deren eine phönicische Schriftzeichen trägt.

Von größerer Bedeutung sind die Funde in Dali, dem alten Idalium, dem Lieblingssitze der cyprischen Göttin, wo die Bronzetafel des Duc de Luynes gefunden wurde. Obwohl Graf de Vogüé erklärt hatte, in Dali sei nichts mehr zu finden, enthob der rastlose Amerikaner dem dortigen Boden doch noch Schätze

von großem Werthe. Er sammelte dort die Funde aus einer ganz ungeheuren Menge von Gräbern, die in zwei Schichten übereinander lagen. Die oberen Gräber kennzeichnen sich als der griechischen und römischen Epoche angehörend, wobei jedoch zu beachten ist, daß viele der Todten Diademe von Goldblech trugen. Die untere Gräberschicht aber giebt unbedingt die Eigenart phönicischer Bestattungsweise, wie sie auch auf Malta, Gozzo und anderwärts gefunden wird. Uebrigens hat di Cesnola auf Cypern nirgends Leichenverbrennung gefunden, sondern überall nur Bestattung. Die phönicische Gräberanlage von Dali zeigt eine halbkreisförmige Höhlung, die horizontal in die Erde eingeschnitten ist. Die Decke ist mit Lehm und Stroh haltbar gemacht. Jedes Gemach enthielt meist drei Leichen. Die gefundenen Vasen sind von blaßgrauer Farbe, mit brauner Umbraerde gemalt, die vor dem Brennen der Gefäße aufgetragen war. Die Form der Vasen ist sehr mannigfaltig; sie sind mit Mustern von konzentrischen Kreisen, Spirallinien, Zickzack, Schachbrettern, also mit geometrischen Motiven verziert, dekorativen Formen, die demnach nicht als Kennzeichen attischer Vasenbildnerei gelten dürfen.

Eine ganz merkwürdige Art von Gräbern deckte Cesnola in Alambra bei Dali auf. Es sind 82 Felsengräber, wohl die ältesten auf der Insel. Ihr Inhalt waren Terrakotten und zwar Vasen von zweierlei Art: rohe, schlecht gebrannte, röthliche Thongefäße, mit Löchern zum Aufhängen; und glänzend rothe und schwarze Vasen, mit kugeligem Bauche und engem Halse. Es sind geometrische Muster eingeschnitten und dann die vertieften Linien mit einer mörtelartigen Masse ausgefüllt. Vasen, die nach Gestalt und Dekorationsweise denen von Dali ähnlich sind, hat Schliemann zu Tage gefördert. Außerdem enthielten die Gräber von Alambra Terrakottafiguren: Reiter, Krieger zu Fuße, Wagen, Pferde, auch Venusidole von jenem auch aus Mycenae bekannten Typus, den Poole den „pelasgischen" nennt. Schließ-

lich fanden sich kupferne Lanzenspitzen, Aexte, Messer, Dolche, Handspiegel und andere Geräthschaften. Jene Terrakottabilder war man für Kinderspielzeug zu halten geneigt. Aber diese Deutung ist hier unbedingt ausgeschlossen. Denn Kinderschädel sind dabei nicht gefunden worden; im Gegentheile haben die Schädel von Alambra eine Form und Größe, die sie nach der Meinung von Kraniologen von den Schädeln sämmtlicher auf Cypern sonst bekannter Rassen scharf unterscheiden. Dazu kommt die Beobachtung, daß, wo sich als Beigabe ein Terrakottareiter fand, auch kupferne Reiterwaffen lagen, nämlich Lanzen; bei den Bildern von Fußsoldaten lagen Waffen der Infanterie: Aexte, Messer, Dolche; wo ein Wagen aus Thon sich fand, lag Handwerkszeug und Geräthe bei; die Venusidole waren von Frauengeräthschaften: Wirteln, Handspiegeln, Haarnadeln begleitet. Außerdem hat die Höhe, an deren Fuße das Gräberfeld liegt, entschieden fortifikatorischen Werth und bezeichnet die Grenze der alten Stadtmonarchie Idalium. Aus allen diesen Umständen darf man wohl schließen, daß diese höchst charakteristischen Gräber der Besatzung einer Grenzstation angehört haben, die von ausländischen Soldtruppen im Dienste des Königs von Idalium besetzt war.

Die weitaus größere Menge der in den ältesten Gräbern auf Cypern gefundenen Vasen tragen als Ornamente geometrische Muster; dazu kommt auf der Insel noch eine zweite Dekorationsweise, nämlich figürliche Darstellungen von Pflanzen, Thieren, auch wohl von Menschen. Was diese letzteren Ornamente betrifft, so stellen sie ohne Ausnahme den Dekorationsstil dar, den Helbig den phönicischen nennt, nämlich eine Vereinigung ägyptischer und assyrischer Elemente. Wir erkennen, zumal an der Hand der Metallfunde und der gravirten Gemmen, diese Mischung als die Eigenart des phönicischen Kunststiles. Nun finden sich aber auf Vasen, deren Figurenelemente auf ägyptische und assy-

rische Einwirkung zurückgehen, Verzierungen, die weder ägyptisch noch assyrisch sind, die sich aber in der griechischen Vasendekoration und in Italien finden. Es sind die Muster der Spirale, des Zickzack, der konzentrischen Kreise, des Schachbretts, kurz die geometrischen Muster, Formen, die in der handwerksmäßigen Anschauung auf anderen Gebieten des Kunstgewerbes ihre Quelle haben, namentlich in der Metallbearbeitung und in der Weberei. Auch für diese Muster ist Mycenae eine klassische Stätte, und neben den Namen di Cesnola's stellt sich der Name Schliemann's. Diese ornamentale Art hat man nach Conze's Vorgang mit dem Namen des „indoeuropäischen Stiles“ bezeichnet. Auch Helbig stimmt dieser Bezeichnung bei; nur über das zeitliche Auftreten herrscht noch getheilte Meinung. Conze urtheilt, auf linguistische Argumente gestützt, die indogermanische Völkerfamilie habe die geometrischen Muster als Erbgut des arischen Stammes aus der arischen Heimat mitgebracht; Helbig ist der Ansicht, daß die Indogermanen sie nach der Besiedelung Europa's durch Handelsverbindungen aus dem Oriente überkommen haben. Im allgemeinen darf angenommen werden, daß die elementaren Formen geometrischer Dekoration, die schon in den einfachsten Formenerscheinungen der Natur sich vorfinden, jedem Volke mit natürlicher Nothwendigkeit sich aufdrängen, sobald es einmal zum Besitze einer gewissen Handwerkstechnik auf irgend einem Gebiete gelangt ist. Demnach ist festzuhalten, daß die geometrische Dekorationsweise als die primitive anzusehen ist, die bereits zu lebendiger Wirkung technischer Ueberlieferung gelangt war, noch ehe man überhaupt von ägyptischer und assyrischer Kunstleistung sprechen konnte. Diese Ansicht findet ihre Bestätigung in der Beobachtung, daß, wo sich geometrische Ornamente und figürliche Darstellungen auf Vasen vereinigt finden, die letzteren durchaus roh und unbeholfen sind, während die ersteren auf der Höhe technischer Sicherheit und vollkommen künstlerischen Verständnisses

stehen. Diese Beobachtung gilt in gleichem Grade von der cyprischen Toreutik. Ferner ist zu beachten, daß gerade die ältesten Gräber ausschließlich geometrische Dekorationsweise uns zeigen. Diese Art ist jedenfalls der Anfang der Vasenmalerei; dann ging man zu Figuren von Pflanzen und Thieren über und schließlich zur Darstellung der menschlichen Gestalt. Und auf letzterer Stufe entfaltet die hellenische Vasenbildnerei ihre ganze schöpferische Kraft und technische Meisterschaft. Cesnola hat wenige Vasen gefunden, die direkten griechischen Einfluß aufweisen. Eine und zwar eine Prachtvase aus Curium könnte man auch wohl als ein Importstück aus einer athenischen Fabrik gelten lassen. Einige in Dali gefundene Vasen zeigen wenigstens den Einfluß der griechischen Skulptur an den aus dem Vasenbauche herausgearbeiteten Frauenbüsten, die das Ausflußrohr in den Händen halten.

Die Frage nach der genauen Zeiteinweisung der cyprischen Vasen, sowie der Terrakotten pelasgischen Stiles ist äußerst schwierig. Es muß in den Bereich dieser Frage auch ein großer Theil des Materiales herangezogen werden, das unter etruskischer Flagge fährt. Außerdem muß man, soweit es sich um italische Funde handelt, das, was der Handelsblüthe Karthagos angehört, von dem trennen, was bereits durch das phönicische Mutterland in Umlauf kam. Die Vasenfunde Cesnola's sind aber darum von so gewaltiger Bedeutung, weil sie das Forschungsmaterial erheblich vermehren. Und zwar entstammen diese neuen Funde einem Boden von ganz singulärer Wichtigkeit, einem Boden, dessen Beeinflussung durch die alten Kulturelemente des Ostens über jeden Zweifel erhaben ist. Es hat die phönicisch-cyprische Kunst die Strahlen, die aus dem Osten und Süden herflossen, gesammelt, eigenartig verarbeitet und nach Westen weitergegeben, ohne sich selbst der Rückwirkung durch den hellenischen Genius zu verschließen. Und im Hinblicke auf die letztgenannte Er-

wägung bezeichnen die Forschungen Schliemann's einen weiteren Punkt, wo der Hebel der wissenschaftlichen Betrachtung angesetzt werden muß.

Genau aber sind diese Einflüsse der großen Kulturstaaten des Ostens und der spätere Zusammenhang mit Hellas zu ersehen aus dem Kunsttypus, und sogar aus der lokalen Vertheilung an einem Orte, der zu den anziehendsten gehört, die jemals dem Lichte forschender Beobachtung erschlossen worden sind: es ist der Tempel von Golgi mit seinem Walde von Statuen. Von dem Tempel sind nur die Fundamente erhalten. Das Ganze ist mit einer Trümmerschicht bedeckt, so daß man einen assyrischen Palast in Ninive vor sich zu haben vermeint. Säulen sind nicht gefunden worden, nur einige Kapitäle und Basen. Demnach müssen die Wände von Ziegeln oder Lehm gewesen sein, ganz wie es die assyrische Bauweise aufweist. Verkohltes Holz mit einhaftenden Bronzenägeln muß der Decke angehört haben und deutet auf die Zerstörung durch Feuer hin. Der gänzliche Mangel an Gold- und Silberfunden läßt auf eine Beraubung schließen. Innerhalb der Tempelwände standen mehrere Reihen von Fußgestellen, auf denen Rücken an Rücken die kolossale Masse von Statuen in verschiedener Größe stand, die ein ganz treffliches Bild der gesammten Entwickelung der statuarischen Kunst auf Cypern geben von dem ersten Aufdämmern ägyptischen Einflusses bis zur Herrschaft griechischen, ja römischen Kunstschaffens. Dabei kamen Flachreliefs, Inschriften und Votivgegenstände, meist Nachbildungen von Körpertheilen, zum Vorschein.

Nun ist aber die Anordnung dieses statuarischen Materiales so eigenthümlich, daß man glauben sollte, es habe sich hier um die zweckbewußte Anlage einer archäologischen Sammlung nach den Gesichtspunkten der historischen Entwickelung gehandelt. Gesondert nämlich stehen die Stutuen, die ausschließlich oder vorwiegend ägyptischen Einfluß kundgeben; gesondert diejenigen,

deren Kunstform in Assyrien ihre Heimat hat; gesondert die Standbilder, die bereits der befreiende Hauch hellenischen Geistes berührt; gesondert die, die der römischen Epoche angehören, gesondert die Reliefs; gesondert die Inschriften; gesondert die Votivgeschenke. Die Größe der Statuen wechselt zwischen dem Kolossalen und der Miniaturfigur. Dem Objekte nach sind Priester oder Könige oder auch beides in einer Person dargestellt, ferner Götter und Heroen, außerdem fanden sich Herculesdarstellungen und Gruppen solcher Gestalten, die mit dem Herculesmythus zusammenhängen.

Aber so verschieden die Heimat der Formaltypen auch ist, deren Ausprägung die Statuen des Tempels von Golgi zeigen, so beweist ein Umstand, daß national-cyprische Kunstthätigkeit sie angeeignet und verarbeitet hat: nämlich die Gesichtsbildung, die weder ägyptisch, noch assyrisch, noch griechisch ist, die vielmehr fast bei allen den gleichen Typus zeigt, denselben, den neuere Reisende als die Physiognomie der heutigen Inselbewohner erkennen wollen, einen Typus, der eben der cyprische ist.

Welchem Gotte der Tempel geweiht war, auf welche Ursachen die Anhäufung so vieler Statuen der verschiedensten Stile zurückzuführen sei, darüber fehlt bis jetzt jede Auskunft. Sowohl die Statuen, wie die Reliefs zeigen deutliche Spuren polychromer Behandlung: Bart, Locken, Pupillen sind bemalt. Bei einer Artemisstatue ist die Hornhaut der Augen herausgeschnitten und durch eingesetztes Elfenbein dargestellt. Die Pupillen waren wahrscheinlich durch edle Steine oder Pasten gebildet. Auch in den Funden von Curium sehen wir die Verwendung edler Steine als Augenfüllung auf Thierköpfen von Gold und Silber.

Zunächst sind Statuen auszuscheiden, bei denen ägyptischer Einfluß maßgebend gewesen ist. Der Gürtel der Gestalten ist ganz derselbe, der auch von ägyptischen Königen getragen wird; als Kopfbedeckung erscheint einestheils der Pshent, die Doppel-

krone von Ober- und Unterägypten, anderntheils die koptische Binde, die Klaft. Diese Dinge und der Schurz mit den Uräusschlangen und dem mystischen Auge, das Halsband — alles das sind Kennzeichen ägyptischer Ueberlieferung. Aber die Gesichtsbildung ist vom ägyptischen Typus grundverschieden. Auch ist die ganze Behandlung freier und weit entfernt von der hieratischen Starrheit ägyptischer Konvention.

Ob diese gewaltige Woge des Einflusses aus dem Nillande der Epoche angehört, wo Amasis über Aegypten herrschte, oder einer älteren Periode ägyptischer Herrschaft über Cypern, etwa zur Zeit des dritten Thutmosis, wird gefragt werden können. Man wird sich aber für die frühere Zeit entscheiden müssen; denn zwischen jenen beiden Epochen ägyptischer Hegemonie muß mit der dazwischen liegenden assyrischen Obmacht ein breiter Strom chaldäischen Einflusses eingebrochen sein. Von solchem aber zeigen die ägyptisirenden Statuen aus Golgi keine Spur.

Die erste Mischung der Stile zeigt eine Gruppe ruhender Löwen, darunter der Mihir, die geflügelte Sonnenscheibe der Aegypter.

Dagegen zeigen unverkennbaren Einfluß aus Assyrien eine Reihe anderer Statuen. Die lange Gewandung, die Kegelmütze, die stilistische, in Locken und Löckchen geordnete Bildung des Haupt- und Barthaares lehren uns, daß die Quelle dieser Kunstanschauung in Ninive fließt. Jedoch auch diese Bildsäulen zeigen jene so eigenthümliche lokale und experimentelle Färbung, die wir nationaler cyprischer Kunstthätigkeit beimessen müssen, die überlieferte orientalische Formen mit selbstständiger Eigenart verarbeitet.

Andere Statuen zeigen den Uebergang zum archaisch-hellenischen Stile und berechtigen uns, diese Kunstübung, die zwischen orientalischer und hellenischer Leistung die Mitte hält, für den nationalen cyprischen Stil zu halten, der allerdings nicht lange

nachher dem überwältigenden Einflusse hellenischer Formenanschauung völlig erlag.

Die Perle der Statuenfunde von Golgi, zugleich die erste Figur, die dem Schoße der Erde enthoben wurde und deren Auffindung di Cesnola mit wahrhaft dramatischer Lebendigkeit beschreibt, ist ein Kolossalkopf reinsten assyrischen Stiles, von dessem Rumpfe nichts gefunden wurde. Ein Piedestal gehört zu der Figur, auf dem die Füße in ägyptischer Weise, der linke etwas vor den rechten, gestellt sind. Nach den Verhältnissen des Kopfes muß die Statue eine Höhe von 40 Fuß gehabt haben. Jedenfalls bildete sie den Mittelpunkt des ganzen Statuenwaldes. Ueber ihre Bedeutung ist nichts bekannt.

Im allgemeinen läßt sich über die symbolische Bedeutung der Statuen von Golgi wenig bemerken. Einige scheinen Würdenträger darzustellen, andere Könige, andere Priester, andere Götter, andere Heroen. Bei vielen fällt die für männliche Bildung übermäßige Entwickelung der Brüste, überhaupt eine weibische Weichheit und Fülle der Körperformen auf. Dies ist besonders an einer Priestergestalt mit Patera und Taube zu erkennen. Man will finden, daß wir hier Darstellungen der cyprischen bärtigen Venus vor uns haben, von der Macrobius spricht und von der auch Terrakottaidole bekannt sind. Doch spricht die ganze Behandlung des Körpers der fraglichen Statuen entschieden gegen diese Annahme.

Eine besondere Klasse von Bildsäulen sind Darstellungen des Hercules, deren Größe zwischen übermenschlichem Maße und miniaturhafter Gestalt schwankt. Die Zeitbestimmung dieser altgriechischen Herculesbilder ist äußerst unsicher. Eine Kolossalstatue hat einige Aehnlichkeit mit der Figur des Stadtkönigs Melkart auf Münzen von Citium, wie sie bei der zweiten Eroberung durch die Perser geschlagen wurden. Diese Beobachtung würde auf die Mitte des fünften Jahrhunderts weisen. Andere

wollen diese Statue der Zeit des Evagoras zuschreiben; der Unterschied betrüge demnach nur etwa ein halbes Jahrhundert.

Zu dieser Herculesstatue gehört als Fußgestell ein merkwürdiges Relief, das unverkennbaren assyrischen Typus trägt. Nach dem Texte zur „Histoire de l'art Egyptien“ von Prisse d'Avennes soll dieses Herculesrelief einem Pylon von Karnak entstammen; eine ganz sonderbare Täuschung. Dieses Relief mit der Darstellung der zehnten Arbeit des Hercules ist auf eine Platte von 3' 2" Länge und 1' 11" Breite gemeißelt. Es ist nach Art der assyrischen Reliefs in Streifen getheilt, so daß die perspektivische Anordnung durch das Uebereinander im Raume ersetzt wird. Die Figur des Hercules hat das Löwenfell über die Schulter herabhängend; der rechte Arm ist erhoben; aber leider sind die oberen Partieen der Gestalt verwischt. In der oberen Reihe sehen wir den Hund des Riesen Geryon, den hier dreiköpfig dargestellten Orthrus, dem der Alcide eben einen Pfeil in die eine Kehle gejagt hat. Auf dem unteren Streifen treibt der ungeschlachte Hirt Eurytion die Heerde seines Herrn fort, um sie vor dem Räuber in Sicherheit zu bringen. Er trägt einen mächtigen Fichtenast oder Palmstamm in der Linken; die Rechte ist erhoben, den Angreifer mit einem Steinwurfe bedrohend. Die Figur des Eurytion trägt durchaus assyrischen Typus, während die Heerde nur durch die einander deckenden und nach vorn gebogenen Hörner an die gleichartigen Darstellungen in Ninive und Persepolis erinnert. Die Thiere sind mit feinem Natursinne und großem Verständnisse für perspektivische Gruppirung gebildet, nur daß unten eine Menge von Beinen die große Stückzahl der Heerde andeuten soll. Das Relief zeigt Spuren rother Bemalung.

Als nähere Ausführung dieser Herculesarbeit fanden sich drei Gruppen des dreigestaltigen Geryon in verschiedener Größe. Die Arbeit, jedenfalls der griechischen Zeit angehörend, ist nach-

lässig; auch sind die Gruppen (wie es scheint, absichtlich) mit einem scharfen Werkzeuge stark verletzt. Merkwürdig ist, daß auf den Schilden der größten Gruppe fechtende Krieger in hellenischer Ausrüstung, auf dem Leibrocke unterhalb des Schildes Aegypter im Kampfe mit einem Löwen dargestellt sind.

Auf den Kult der Aphrodite bezieht sich eine andere Gruppe: ein Mann mit Flöte und Lederbinde, einer mit dem Weinschlauche oder einem Opferthiere; einer mit der Kithara. Was die dazu gehörende sitzende weibliche Figur mit dem Kinde auf dem Schoße bedeute, ist schwer zu sagen. Vielleicht ist es eine Aphrodite mit dem Eros.

Vielfältige Deutung hat eine weibliche Gewandstatue auf einem von Karyatiden getragenen Fußgestelle erfahren. Leider sind die Karyatiden verstümmelt. Die Figur hält Sidney Colvin für eine Priesterin der Aphrodite, die zum feierlichen Tanze ihr reiches Gewand hebt. Newton hält den Kunsttypus für archaisch-hellenisch. Ceccaldi sieht in der Figur eine Astarte. Die koptische Binde und die Lotusblume, die in der Hand ergänzt werden muß, weisen auf ägyptischen Einfluß hin.

Einen weiteren Bestandtheil der Statuenfunde von Golgi bildet eine Anzahl vorzüglich erhaltener Köpfe, die uns den Kunstcharakter der nationalen cyprischen Arbeit darstellen. Die Wurzel ist assyrisch; aber obwohl die schematische Art assyrischer Kunstübung überall durchblickt, finden wir doch bereits experimentelle Mannigfaltigkeit und ein Streben nach vielfältiger Abwechselung in der Idee.

Allmählich bricht der hellenische Einfluß siegend durch, und der cyprische Künstler schwingt sich auf zur Erreichung der kunstmäßigen Einheit von Idee und Form. In einem Philosophenkopfe von charakteristischem, individuellem Gepräge, mit einer Stirne, die von des Denkens Mühe gefurcht ist, hat man den

Philosophen Cypern's, den großen Zeno von Citium, erblicken wollen.

Der Torso eines Pfeilschützen, eine ausgezeichnete griechische Arbeit, soll den Teucer, den Gründer des cyprischen Salamis, darstellen.

Eine Priestergestalt, die an den römischen Imperatorentypus anklingt, und auf den ersten Blick einen sehr günstigen Eindruck macht, dann ein Relief mit einer Pompa und einem Convivium sind ganz späte Arbeiten.

Diese Proben der statuarischen Kunst Cypern's genügen, um die hervorragende Bedeutung der Funde di Cesnola's erkennen zu lassen. Natürlich richtet sich unser Interesse vorzugsweise, ja fast ausschließlich, auf die älteren Werke. Diese nämlich zeigen auf's Neue, daß die hellenische Kunst, was die Form und was die Technik anlangt, ihre Wurzeln in der orientalischen Kunst Aegypten's und Assyrien's hat. Aus diesem Boden entsprossen, hat sich die hellenische Plastik, im Strahle griechischer Gedankenhelle und griechischer Anschauungsfülle, in Hellas und zumal im Brennpunkte hellenischen Kulturlebens, in Athen, zu unerreichbarer Höhe künstlerischen Schaffens erhoben. Solche Höhe der Leistung erreicht natürlich keines der cyprischen Denkmäler. Diesen aber bleibt ihr Werth trotzdem ungeschmälert, vielmehr nimmt er an Bedeutung um so mehr im Laufe der Zeiten zu, je mehr man jenen alten Weg der Kultur von Osten nach Westen in seine gebührenden Rechte einweist.

Die Fülle der Schätze mannigfaltigster Gattung, die Cesnola in langjähriger Arbeit auf Cypern gefunden; die Probleme der Forschung, die seine Funde theils lösen, theils der Lösung näher bringen, theils neu aufwerfen, sind so zahlreich und von so grundlegender Wichtigkeit; das Licht, das auf ein noch im Halbdunkel schlummerndes und umstrittenes Gebiet der Archäologie fällt, ist so intensiv und von so mächtiger Ausdehnung, daß wir nur

einzelne Punkte, die der Beachtung besonders würdig erscheinen, herausheben können.

Man hat sich oft gewundert, daß so wenige Beispiele griechischer Aquädukte erhalten seien, während solche aus römischer Zeit in ziemlicher Anzahl vorhanden sind. Und es geben doch die Quellen uns mannigfache Belehrung über die Baumeister hellenischer Wasserleitungen und über die Werke selbst. Di Cesnola's Entdeckungen zeigen, daß die Zahl der griechischen Wasserleitungen durchaus nicht so gering ist, wie man anzunehmen geneigt sein könnte, daß jedoch die eigenartige Anlage dieser Werke es erklärt, warum man sie zu übersehen veranlaßt war. Nämlich die Art der hellenischen Aquädukte bildet einen schlagenden Gegensatz zur römischen Anlage. Die Aquädukte hellenischer Zeit, die di Cesnola auf Cypern verfolgt hat, zeigen, daß die Griechen ihre Leitungen genau der Beschaffenheit des Terrains angepaßt haben. Der Natur haben sie es abgelauscht, daß das Wasser, auf den Hügeln gesammelt, irgendwo in der Ebene, in natürlichen Kanälen geleitet, zu Tage treten muß. Diese natürlichen Vortheile haben die Griechen gewissenhaft benutzt, sind ihnen die Hügel hinab, durch die Thäler nachgegangen. Wo der natürliche Kanal eine sichere Leitung versprach, haben sie ihn beibehalten; der natürlichen Bedingung haben sie hier und da nachgeholfen, Tunnels, Kanäle gebaut, kurz, die von der Natur gebotenen Vortheile sich ausgiebig zu Nutze gemacht. Anders die Römer. Ihre zweckbewußte Energie hat rücksichtslos dem Wasser seinen Weg vorgeschrieben. Auf Terrainhindernisse oder -Vortheile haben die Römer nirgends Rücksicht genommen. Die Quellen haben sie gefaßt, die Thäler überbrückt und das segnende Naß in gerader Linie, allen Schwierigkeiten zum Trotz, oft mit riesigem Aufwande der gewaltigsten Mittel einer staunenswerthen Technik, dem Orte seiner Bestimmung zugeführt.

Jedem Freunde des Alterthums ist bekannt, wie dunkel und

schwierig die Frage nach dem Ursprunge und der Bedeutung der sogenannten Hinkelsteine ist, die auch Langen- oder Spillensteine, in der Bretagne Menhirs, heißen. Man hat diese Monolithe als Grenzsteine germanischer oder keltischer(?) Stämme aufgefaßt; man hat ihnen die Bedeutung geheiligter Feldmarken zugeschrieben; man hat sie für Kennzeichen alter Todtenfelder gehalten. Auffallen muß, daß sie im Glauben des Landvolkes die unheimliche Kraft altheidnischen Zaubers haben. Um diesen Bann der Nachwirkung uraltheidnischen Wesens zu brechen, hat die christliche Geistlichkeit sich bemüht, diese Steine in den Bereich der christlichen Mystik zu ziehen, und so sehen wir in vielen christliche Symbole von späterer Hand nachgehauen. Diese Erwägungen legen den Gedanken nahe, ihnen eine heidnisch-sakrale Bedeutung beizulegen. Auch über diesen dunklen Punkt giebt di Cesnola's Buch einige Handhaben, die genauerer Verfolgung werth sind. Bei Katalima und Paphos und auch an anderen Orten fand er Monolithe von derselben Gestalt, wie unsere Langensteine sie aufweisen. Wie viele der unsrigen, sind auch sie mit viereckigen Löchern versehen. Auch ihnen mißt das cyprische Landvolk zauberkräftiges Walten bei und bringt Opfergaben dar, wem, das wissen die Opfernden nicht zu sagen. Nun ist das Symbol der phönicischen Aphrodite-Astarte der berühmte steinerne Kegel; in Cypern finden sich diese Steine meist an den Sitzen des Venuskultus, zumal in Paphos, und vorzugsweise suchen die heutigen cyprischen Mädchen bei diesen Steinen zauberkräftige Hilfe in Liebesangelegenheiten. Wir finden sie ferner an den Küsten des Mittelmeeres überall auf den Spuren der seefahrenden Handelsleute von Sidon und Tyrus. Wie weit aber uralte orientalische Kulte, durch die Phönicier vermittelt, bis in das Innere des europäischen Binnenlandes sich erstreckt haben und wirksam gewesen sind, diese Frage ist bis jetzt noch nicht mit dem gebührenden Ernste untersucht worden. Sollten auf diesem Ge-

biete nicht auch di Cesnola's Entdeckungen mit Erfolg zu verwerthen sein?

Die Funde di Cesnola's bieten für jeden Bereich menschlicher Kunstthätigkeit neue, überraschende, langentbehrte und langersehnte Aufschlüsse. Was aber nicht oft und nicht eindringlich genug hervorgehoben werden kann, ist jene Thatsache von unerschöpflicher Bedeutung, die durch die vorliegenden Entdeckungen neues Licht erhält, nämlich die Zusammenfassung ägyptischer und assyrischer Kunstelemente durch die Phönicier und die Ueberlieferung orientalischer Formen und orientalischer Technik an die Hellenen durch dieselben Kaufleute des Ostens. Ist diese bedeutsame Erkenntniß in ihrer Erstreckung auf die Plastik durch die Statuenfunde von Golgi entschieden gefördert worden, so bricht auch für die Metalltechnik und die Gemmengravirung neues Licht herein durch di Cesnola's Funde in Curium.

In Curium, einer argivischen Kolonie an der Südküste der Insel, deckte di Cesnola unter einem Mosaikpflaster, auf dem Säulenfragmente eines gestürzten Tempels lagen, eine in den Felsen gehauene unterirdische Gallerie auf, die zu vier halbkreisförmigen Zimmern führte, die eine ganz unglaubliche Menge von Kostbarkeiten in Gold, Silber, Bronze, Gegenstände in Kupfer und Eisen, Vasen und Gemmen enthielten. Theils waren diese Tempelschätze — denn an Grabinhalt ist aus zwingenden Gründen nicht zu denken — die Wände entlang, nach Arten geordnet, aufgehäuft oder aufgestellt, theils waren sie in Verwirrung zusammengeworfen, so daß an eine eilige Bergung bei irgend einer Katastrophe gedacht werden muß. Ein schweres goldenes Armband trägt in cyprischen Charakteren die Inschrift: „Eteander's deß König's von Paphos." Wenn dieser Eteander derselbe Herrscher von Paphos ist, dessen Name in der Form Ituander auf einer assyrischen Inschrift in London vorkommt, so gehört dieses Kleinod in den Anfang des siebenten Jahrhunderts. Aus der geradezu

staunenswerthen Menge der mannigfaltigsten Schätze, die im Tempeldepositorium von Curium aufgespeichert lagen, sind besonders zwei Gattungen hervorzuheben: die Metallschalen mit toreutischer Arbeit und die gravirten Gemmen.

Eine goldene Schale dieses Schatzes zeigt in getriebener Arbeit Darstellungen von vollkommen ägyptischem Charakter: einen Papyrusteich, Wasservögel, Antilopen und Hirsche. Der Typus ist so alterthümlich, daß wir sie noch vor die Armbänder Eteander's setzen müssen. Von assyrischem Einflusse ist dabei nichts zu verspüren. Ein Seitenstück zu dieser Schale, nur Antilopen enthaltend, fand sich gleichfalls im Schatze von Curium. Drei andere Schalen aus vergoldetem Silber zeigen eine augenfällige Mischung ägyptischer und assyrischer Elemente. Die Greifen, der assyrische König, der den arhimanischen Löwen bändigt, der heilige Baum, der die Gruppen trennt, weisen uns nach Ninive. Dagegen die genaue Kopie des Sieges Ramses' II. aus Abusimbel, wo der König die Feinde zermalmt und Harmachis schützend das Sichelschwert über ihn hält, der über den Gruppen schwebende Siegesfalke, der ägyptische Baum aus Interpunktionszeichen, alles das sind Dinge, die wir auf den Reliefs des Nillandes in reicher Menge finden. Die Gruppenstreifen sind durch lineare Ornamente geschieden, die eine außerordentliche Höhe technischen Könnens zeigen. Ganz dieselben Kunstelemente zeigt eine in Amathus gefundene Silberschale: ägyptisch sind die Göttinnen Isis und Nephthys und das auf der Lotusblume sitzende Kind, das aus so vielen Darstellungen im Todtenbuche bekannt ist; der äußere Rand zeigt die Bestürmung einer assyrischen Festung durch Krieger, deren Typus hellenisch ist und auf einem von Schliemann in Mycenä gefundenen Vasenfragmente wiederkehrt. Die Trennung der Bilderstreifen geschieht durch verschlungene Bänder und die Hieroglyphe des Wassers; die Mitte nimmt, wie bei fast allen Schalen dieser Art, eine Rosette von

hoher Schönheit ein. Dies ist in kurzen Zügen das Dekorationswesen einer Reihe von toreutischen Schalen, die von di Cesnola gefunden worden sind. Es ist nunmehr eine ansehnliche Zahl dieser Schalen in Silber, Gold und vergoldetem Silber bekannt, die sich überall auf den Fährten der Phönicier finden. Alle zeigen das Gemisch ägyptischen und assyrischen Kunstwesens in der figürlichen Darstellung. Daneben aber giebt sich eine entschieden eigenartige Verarbeitung dieser Ueberlieferungen kund. Wo Hieroglyphen vorkommen, sind sie falsch und sinnlos, weil von Leuten gemacht, die sie nicht verstanden, die in den Hieroglyphen keine Schrift, sondern symbolische Formen der Kunst erblickten. Derselben Gattung getriebener Schalen ist Layard in Niniveh begegnet, und dort sind sie als phönicischer Import nachgewiesen. Eine andere, in Palestrina, also auf italischem Boden gefundene, trägt eine phönicische Inschrift. In Cäre, in Salerno und auf anderen Punkten des Westens weisen auf phönicischer Spur Schalen mit toreutischer Arbeit die gleiche Verschmelzung ägyptischen und assyrischen Kunststiles auf. Homer rühmt gerade die Phönicier, die kunstreichen Männer von Sidon, als Meister der Toreutik. Ein solches Kunstwerk ist ihm ein „Wunder zu schauen", und solcher „Wunder" besitzen wir nun eine stattliche Reihe, die durch di Cesnola's Funde ganz erheblich vermehrt worden ist. Wir haben durch sie ganz unleugbare Proben der phönicischen Kunst, dürfen aber in den Leistungen, in denen sich schon ein Aufdämmern der hellenischen Tendenz noch freierer Behandlung der überlieferten Form erkennen läßt, mit di Cesnola den nationalen cyprischen Stil erkennen.

Von völlig umwälzender Bedeutung aber sind die Gemmen, die di Cesnola im Schatze von Curium gefunden hat, Skarabäen in Agat, Onyx, Sarder, Chalcedon, Jaspis. Sie werfen ein ganz neues und allumfassendes Licht auf die antike Gemmengravirung. Der Schatz von Curium giebt eine Geschichte der

glyptischen Kunst von den ersten Anfängen bis in das vierte Jahrhundert v. Chr., und es ist ein völlig wunderbarer Glücksfall, daß sich die Weihgeschenke so vieler Geschlechter auf dem einen Raume zusammengefunden haben, um noch nach Jahrhunderten als erwünschtes Material in das Licht der Forschung zu treten.

Nach den spärlichen Mittheilungen der Alten müßte man annehmen, daß die Inseln des griechischen Archipels die Wiege der in Rede stehenden Kunst gewesen sind. Allein gerade in Hellas finden wir Siegelringe in Gold und geringerem Metalle, die als Hausgeräthe dienten, auf den Namen von Kunstwerken aber keinen Anspruch machen. In Großgriechenland, wo die Glyptik sich später zu so hoher Vollendung erhob, geben die Gräber der ersten hellenischen Ansiedler nur eine Ausbeute an werthlosen Silbersiegelringen. Jetzt gewinnt die Frage durch die Funde in Curium ein anderes Gesicht. —

Bei den Armbändern Eteander's, die der assyrischen Epoche in der Geschichte Cypern's angehören, wurden geschnittene Cylinder gefunden, alle mit assyrischen Darstellungen, wie sie Botta in Ninive sah. Von den Cylindern in Curium haben drei vollkommen lesbare assyrische Inschriften. Die Cylinder sind klein, etwa zollang, meist Serpentin; die Darstellung der Intaglien ist roh und unbeholfen. Wie schon die in Ninive gefundenen Silbersachen andeuten, war der phönicische Import nach Mittelasien viel bedeutender, als man gewöhnlich annimmt. Dabei will ich noch nicht einmal weitergehende Schlüsse aus der Thatsache ziehen, daß die eigentliche Heimat der Phönicier die Inseln an der Euphratmündung im erythräischen Meere sind. Auch die ninivitischen gravirten Cylinder sind phönicischer Import. Hat sich der Kunsttrieb der Phönicier, was die Idee der Erfindung anlangt, darauf beschränkt, die Formen des Geschmackes der jedesmal herrschenden Großmacht zu verarbeiten, so sind sie

in der Technik die Bahnbrecher gewesen. Die Gemmengravirung haben die Phönicier ohne allen Zweifel erfunden. Die Leistungen dieses Kunstzweiges finden sich, wie die Werke der Toreutik, überall, wohin phönicische Kaufleute ihren Fuß gesetzt, vom Euphratlande bis zu den Säulen des Hercules.

Eine zweite Gruppe von Intaglien aus Curium sind Skarabäen mit ägyptischen Darstellungen. Nun könnte man diese für Werke einheimischer ägyptischer Arbeit halten. Aber das ist aus zwei Gründen unmöglich. Einmal nämlich ist das Material der geschnittenen Skarabäen, die in ägyptischen Nekropolen an den Fingern der Todten und in Mumienkästen gefunden werden, eine weiche Masse, eine Paste, meist mit Schmelz überzogen. Wo sich aber Steinskarabäen finden, da ist von Gravirung keine Rede, da sind vielmehr die Zeichen und Figuren äußerst roh eingekratzt. Ferner spricht gegen die national ägyptische Herkunft der ägyptisirenden Skarabäen im Schatze von Curium die Idee der Erfindung. Wie der verstorbene Julius Braun, dem erst die unbefangene Würdigung der Nachwelt den verdienten Ruhmeskranz um die todte Stirne flicht, nachgewiesen, ist das Wesen der darstellenden Kunst der Aegypter graphisch; alle Figuren und Formsymbole tragen einen Schreibecharakter. So sind auch die figürlichen Elemente der Skarabäen in Aegypten Theile eines hieroglyphischen Textes, und der Text ist stets vollständig vorhanden, selbst wenn eine Figur als Mittelpunkt der Anschauung an Größe hervorragt. Die phönicischen Intaglien dagegen greifen eine hieroglyphische Figur heraus; diese verliert ihre hieroglyphische Starrheit, sie wird technisch korrekt und genau naturalistisch dargestellt. Ihrer Schreibebedeutung wird sie völlig entkleidet, und was als Hieroglyphentext gelten könnte, giebt keinen Sinn.

Eine weitere Gruppe von Intaglien zeigt die Verschmelzung ägyptischer und assyrischer Formen zum phönicischen Stile, und

diese Gemmen sind die Muster für die hellenischen. Sie nehmen die Darstellung der Thierfigur nach natürlicher Anschauung auf, anfangs unbeholfen und in gezwängter Stellung. Dies ist die Stufe, wo wiederum die Funde Schliemann's und die Entdeckungen di Cesnola's sich wechselseitig ergänzen. Bald wird auch die Menschengestalt in den Bereich dieser Kunstthätigkeit gezogen, und diesen Standpunkt stellen Gemmen in Curium dar, die auch in Hinsicht auf die Idee der Invention den hellenischen Stempel tragen. Wenn auch im Schatze von Curium die Zahl der unbestreitbar hellenischen Intaglien gering ist, so haben einzelne unter ihnen einen um so höheren künstlerischen Werth. Ja, manche dieser Gemmen stellen sich den trefflichsten Leistungen hellenischer Gravirung würdig zur Seite, wenn sie dieselben an Kunstwerth und an technischer Vollendung nicht noch übertreffen.

So bereichern di Cesnola's Funde die Archäologie um ein neues, überreiches Material. Die historischen Fragen, die durch sie Licht empfangen, sind neu, die Lösung schwierig, die Sichtung mühsam, die Erklärung und Zeiteinweisung noch dunkel. Darum ist bei der Verwerthung des so ungeheuren Stoffes Vorsicht nöthig. Aber eines stellt sich mit immer durchdringenderer Schärfe heraus: die Erkenntniß von dem gewaltigen Kulturstrome, der aus dem Oriente den Hellenen zugeflossen ist. Immer unabweisbarer drängen die Forschungsmittel unserer Tage dem unbefangenen Betrachter den Gedanken; auf daß die hellenische Kunst ihre Wurzel hat in den Ueberlieferungen des Orientes. Aegyptische und assyrische Formen sind in früher Zeit den Hellenen in reicher Fülle zugetragen worden. Als die Vermittler lernen wir die Phönicier kennen, die Lehrmeister der Griechen in der künstlerischen Form, vor allem in der Technik. Und gerade die Abweisung der Lehre von der Autochthonie der griechischen Kunst ist es, die uns tiefe Ehrfurcht vor dem Adel des hellenischen Geistes abnöthigt. Wir lernen nämlich begreifen,

was die Hellenen aus jenen Ueberlieferungen zu machen verstanden.

So führen uns die Schätze, die die Forschung verdienter Männer dem Schoße der östlichen Erde enthebt, immer näher zu den Quellen einer alten entlegenen Kultur, in der wir die Quelle der hellenisch-römischen und damit auch der christlich-germanischen verehren müssen. Als Anfangsglied in der äußersten Frühzeit gelten uns bis jetzt noch die Aegypter. Die Quellen ihrer Kultur sind noch verborgen, und ihr Strom Nil war den Griechen „Aigyptos", der Verborgene. Der Nilstrom ist uns nicht mehr ein „Verborgener"; seine Quellen hat die rastlose Forschung unserer Tage erschlossen. Das sei uns ein günstiges Omen. Auf gleiche Weise wird die Wissenschaft auch zu den Quellen der ägyptischen Kultur hinaufsteigen, und die Entwickelung der Kunst wird sich immer deutlicher als eine stetige, als eine ununterbrochene und untheilbare erweisen.

(104)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstraße 17a.

Die

civilisatorische Mission der Europäer

unter den wilden Völkern.

Von

Emil Deckert.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Wort „wild" hatte in der deutschen Sprache von Alters her einen doppelten Klang.

Die mittelalterlichen Minnesänger reden von wilden Waldvögeln, die in den Zweigen ihre Lieder singen. Für sie bedeutet also das Wort nichts anderes als „frei von Zwang", „im Naturzustande lebend". Und gerade bezüglich der Vögel und anderer Thiere sowie bezüglich der Pflanzen wenden wir das Wort wohl auch noch gegenwärtig vielfach in diesem harmlosen Sinne an. Den in die enge Stube und in den noch engeren Käfig gebannten kleinen Gefangenen stellen wir auch noch heute die in ungebundener Waldfreiheit hausenden als wilde Sänger gegenüber, genau wie Walther von der Vogelweide.

Wenn wir von wilden Menschen reden, so nehmen wir das Wort „wild" dagegen gemeinhin in einer ganz anderen, und zwar in einer sehr üblen Bedeutung, und wir fühlen uns dann dabei im Grunde genommen weit mehr an die wilden Raubthiere erinnert als an die wilden Waldvögelein Walthers. Der Sinn des Wortes „wild" in seiner Anwendung auf die zoologische Species Homo sapiens ist ein so pessimistischer, daß der geistvolle Ethnograph Oskar Peschel das Wort nicht ohne Grund ganz aus der völkerkundlichen Kunstsprache verbannt wissen wollte.

Wir Europäer sind eben in unserer hohen Civilisation — die wir wohl nicht mit Unrecht theilweise als Uebercivilisation

bezeichnen — den Zwang der socialen Ordnung und Convenienz in so hohem Grade gewöhnt geworden, daß er uns gegenwärtig eine zweite Natur ist, und daß uns natürliche Ungebundenheit an den Menschen mißfällt, wo wir sie auch finden. Wir haben eine ausgesprochene Neigung, vor dem reinen Naturmenschen ein mehr oder minder lebhaftes Grauen zu empfinden, und so ganz ohne Zwang zu leben, und wie die wilden Vögel im Walde zu hausen, erscheint uns als des Menschen unwürdig.

Auf diese Weise konnten jene marktschreierischen Schilderungen und Anpreisungen, mit denen man uns gelegentlich auf Messen und Jahrmärkten wilde Menschen gleich wilden Raubthieren zu Gesicht brachte, natürlich leicht dazu beitragen, daß wir uns in unseren wilden Brüdern den wilden Bestien verwandte Wesen vorstellten. Man brachte uns Buschmänner, Hottentotten und Indianer nach Europa, um uns dieselben in einem möglichst schauerlichen Lichte zu zeigen, einfach weil das Schauerliche an ihnen der civilisirten europäischen Welt gegenüber als das Wirksame erschien. Selbstverständlich suchte man in dem fremden Lande auch die schauerlichsten Exemplare von Wilden als Schaustücke aus, um seinen Zweck desto sicherer zu erreichen, den normalen Wilden, der uns über sein wahres Wesen allein hätte belehren können, der uns aber auch ein etwas uninteressanteres Gesicht gezeigt haben würde, ließ man ruhig in seinem Zelte oder in seiner Hütte daheim. So lernten wir das Thierische an dem wilden Menschen allerdings weit besser kennen als das Menschliche an ihm, und wir vergaßen dabei wohl ganz und gar, daß auch wir Culturmenschen ohne Zweifel unsre thierischen Seiten besitzen.

Reisebeschreibungen von allerlei Abenteuern, von sogenannten „Pionieren der Civilisation“, die uns die erste unklare und ungenaue Kunde von den neuentdeckten Ländern brachten, Romane,

die sich auf solche Reisebeschreibungen oder auf eigene oberflächliche Beobachtungen gründeten, stimmten obendrein vielfach denselben Ton an wie jene Marktschreier, sie schilderten uns den wilden Naturmenschen ebenfalls in der Regel als eine höhere Art Raubthier, den wilden Bestien verwandt in seinem Blutdurst, seiner Falschheit, seiner Unbezähmbarkeit sowie in allen seinen Lebensgewohnheiten. Diese Art von Literaturerzeugnissen, welche in Verein mit den Schaustellungen in Menagerien am meisten dazu beigetragen hat, den Naturmenschen bei uns in den übelsten Leumund zu bringen, und welche der Existenz zahlreicher Naturvölker überaus verderblich geworden ist, nahm ihren Anfang mit den Fahrten des großen Entdeckers Christoph Columbus, und sie scheint leider mit den Wanderungen des berühmten Stanley noch immer ihr Ende nicht erreicht zu haben.

Alle Schilderungen und Erzählungen von dem angegebenen Charakter erhielten ja übrigens auch einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit dadurch, daß von zahlreichen Naturvölkern die grausige Sitte der Anthropophagie geübt wurde. Ganz besonders, wenn wir an diese Sitte der Wilden dachten, stand es uns fest, daß zwischen den sogenannten Raubthieren und den wilden Menschen kein sehr wesentlicher Unterschied bestehe. War es also ein Wunder, daß wir Europäer dreihundert Jahre hindurch vollkommen dazu schwiegen, wenn man in Amerika die kupferrothen Indianer gleich den Raubthieren mit Bluthunden zu Tode hetzte, und wenn man ebendaselbst und anderweit die schwarzen Afrikaner gleich den Lastthieren mit der Peitsche zu nutzbringender Arbeit antrieb? Zwei der größten Schandflecke unseres christlichen Culturlebens: die Negersklaverei und die Ausrottung der amerikanischen und australisch-polynesischen Naturvölker wurzeln beide in dem brutalen Glaubenssatze: Der wilde

Mensch ist eine wilde Bestie, eine Bestie, die entweder gebändigt oder vertilgt werden muß.

Ein Umschwung in unseren Anschauungen von den wilden Menschen wurde angebahnt, als Jean Jacques Rousseau durch seinen „Emile“ ein neues zündendes Evangelium in die Welt hinausschleuderte. „Der Naturmensch ist unser Ideal!“ predigte er seinen Zeitgenossen, den übercivilisirten Epigonen des „siècle de Louis quatorze“ in ihren Allongeperrücken. „Unsere ganze Erziehung hat kein anderes Ziel, als den Naturzustand des Menschengeschlechts wiederherzustellen.“

Mußten da nicht plötzlich die wilden Menschen Afrikas, Amerikas und Australiens in einem vollkommen veränderten Lichte vor uns erscheinen! Die Gestalt des kupferfarbigen Indianers in seinem nordamerikanischen und brasilianischen Urwalde, die Gestalt des polynesischen Insulaners unter seinem Brotfruchtbaum und unter seiner Kokospalme, die Gestalt des Negers endlich in seiner strohgedeckten Lehmhütte, sie umwoben sich von jener Zeit an mit einem eigenthümlichen poetischen Zauber. Die Wilden lernten uns als eine Verwirklichung des Rousseau'schen Ideals gelten, als Musterbilder, denen wir wieder ähnlich zu werden streben mußten, wie unsere frühesten Vorfahren ihnen ähnlich gewesen waren.

Geradheit, Offenheit, Treue, Sittenreinheit und alle höchsten Menschentugenden strahlten uns jetzt aus dem Bilde des wilden Menschen entgegen, während uns Culturmenschen Heuchelei, Lüge und allerlei Sittenverderbniß verunstaltete, während vielleicht unsere ganze Cultur kaum etwas anderes war als eine Verunstaltung der Natur. Im Namen der kupferrothen Indianer Amerikas durfte uns Gottfried Seume emphatisch zurufen: „Wir Wilden sind doch bess're Menschen!“

Auf die Aera der spanischen Conquistadoren — der bigott-katholischen Columbus, Cortez, Balboa und Pizarro, die sämmtlich im Namen der christlichen Civilisation die wilden Menschen für wilde Bestien erklärt und als solche behandelt hatten, folgte jetzt die Aera jener philanthropistischen Reisenden, wie Reinhold Forster und Adalbert Chamisso es waren, die dem wilden Manne als ihrem besseren Bruder die Hand schüttelten, die mit dem Indianer die Friedenspfeife rauchten, oder die gar unter Wilden zu Wilden zu werden suchten, wie Waterton, Musters und andere. Selten nur — etwa als Cook nebst mehreren seiner Begleiter von den Sandwich-Insulanern plötzlich ermordet und in wildem Opfergelage zum Theile verzehrt worden war — tauchte bei den Anhängern Rousseaus ein Zweifel daran auf, ob denn der wilde Naturmensch wirklich unser Ideal sei. Im Allgemeinen hielt man an den neuen Glaubenssätzen über die Natur des Wilden fest, und man suchte dieselben — ähnlich wie dies vorher und nachher von den Gegnern geschah — durch Reiseschilderungen und Indianer- und Negerromane in das Bewußtsein des gesammten civilisirten Europa einzuführen. Daß dies begeisterten Schriften von der Art der „Atala" Chateaubriands zum Theile gelingen mußte, ist leicht begreiflich. Theilweise wurden wir in der That durch Rousseau und seine Anhänger von den bis dahin ziemlich allgemein herrschenden brutalen Ansichten über die Naturvölker befreit, ganz besonders, wenn wir nicht in unmittelbarer Berührung mit denselben lebten, und ohne Zweifel müssen wir das dem heidnisch-ungläubigen Rousseau gegenüber dem christlich-gläubigen Columbus Dank wissen.

Diejenigen Europäer freilich, welche in unmittelbarer Nachbarschaft der Wilden lebten, verlachten das Rousseausche Evangelium und ließen sich von den poesievollen Schilderungen des Naturmenschen aus der Feder seiner Schüler nicht im geringsten

in ihren althergebrachten Anschauungen beeinflußen. Die spanischen und englischen wie die französischen, holländischen und deutschen Colonisten fuhren auch in dem vorigen Jahrhundert und in dem gegenwärtigen fort, den wilden Menschen als eine tief unter ihnen stehende, vielfach den blutgierigsten Raubthieren nahe verwandte Creatur zu betrachten und als solche erbarmungslos zu mißhandeln oder zu vertilgen. Glaubt ja doch Hepworth Dixon, der so vortreffliche Caricaturen von den wilden Menschen zu entwerfen weiß, uns noch heutigen Tages im Namen der weißen Bürger von Colorado und Neu-Mexiko zurufen zu dürfen: Ihr im Osten malt hübsche Skizzen von den Indianerhäuptlingen, componirt indianische Klagelieder, lest sentimentale Romane von den Indianern — uns aber im Westen morden eure romantischen Figuren unsre Verwandten, uns rauben sie unsre Töchter und unsre Frauen. Civilisirt ihr sie mit Rosenwasser und Kleinkindergeschwätz — unser Civilisationsmittel ist das Bowiemesser und der Revolver. Solche Worte klingen in der That noch weit mehr nach den blutigen Metzeleien der spanischen Conquistadoren als nach der Rousseau'schen Brüderschaft mit dem rothen Manne, und man sieht hieraus wohl deutlich genug, daß die Rousseau'schen Lehren fern davon geblieben sind, in das Fleisch und Blut sämmtlicher Europäer einzudringen.

Angesichts der beiden einander schroff gegenüber stehenden Anschauungen über das Wesen des Naturmenschen liegt die Frage nahe, was derselbe nun wohl in Wirklichkeit sei. Ist der wilde Mensch wirklich das reine Musterbild, wie die Anhänger Rousseaus uns lehren? Oder ist er wirklich die unbezähmbare, blutgierige Bestie, wie man seit ziemlich vier Jahrhunderten von anderer Seite unaufhörlich behauptet? Sollen wir den Naturmenschen als unser besseres Selbst verehren, oder sollen wir ihn als eine uns unverwandte, untergeordnete Creatur verachten und

ruhig zusehen, wie er in Amerika und Australo-Polynesien mit Feuerwaffe und Stahlklinge und andern „Civilisationsmitteln" von dem Erdboden vertilgt wird? Die öffentliche Meinung Europas über die Behandlung der Naturvölker ist heute keineswegs mehr ohne Belang, und es ist aus diesem Grunde wünschenswerth, daß wir das Wesen des wilden Menschen von dem richtigsten Standpunkte aus beurtheilen. Diesen Standpunkt gewährt aber nach unserer Meinung weder die Philosophie der Philanthropen noch die Autopsie der Colonisten, sondern einzig die junge Wissenschaft der Antropologie.

Daß der wilde Mensch hinsichtlich seiner körperlichen Eigenthümlichkeiten weder ein Raubthier ist, noch ein Ideal, kann vor dem Lichte der wissenschaftlichen Völkerkunde kaum sehr zweifelhaft sein. Vollkommen affenähnliche Wilde hat man zwar schon sehr lange allenthalben auf Erden gesucht, und lange vor Darwin hat man sie auf alten Erdgloben hypothetisch in die verschiedensten Erdräume hinein gemalt, aber bis heute hat man dieselben in Wirklichkeit nirgends gefunden, und gegenwärtig ist nahezu alle Aussicht verloren, sie noch irgendwo auf Erden lebend anzutreffen. Es ist wahr, das Gehirngewicht ist bei dem wilden Menschen in der Regel etwas geringer als bei dem europäischen Culturmenschen, seine Schädelcapsel ist im allgemeinen weniger geräumig, seine Stirn niedrieger, — aber durch alle diese Körpermerkmale wird derselbe noch bei weiten nicht zum Orangoutang oder Tschimpanse, geschweige denn zum Raubthiere herabgedrückt. Wir können kaum leugnen, daß möglicherweise das Gehirn des Wilden gar bald beträchtlich an Größe und Gewicht zunehmen werde, wenn er es nur in europäischer Weise anstrengen müßte. Jedes körperliche Organ kräftigt sich ja durch den Gebrauch, warum nicht auch das edelste derselben, das Organ unsrer Geistesthätigkeit!

Die vielberufenen bestialischen Gesichtszüge des Wilden existiren zumeist nur in unserer Phantasie, oder auf Bildern, die keinen anderen Namen verdienen als den von Caricaturen. Wenn sie hie und da ohne Zweifel auch in Wirklichkeit vorkommen, so sind sie fast immer nur als eine krankhafte Erscheinung anzusehen, ähnlich, wenn auch vielleicht etwas häufiger, wie sie sich ja auch bei den europäischen Culturmenschen finden. Seit ethnologisch geschulte Reisende die fremden Länder durchstreifen, seit wir von den wilden Menschen in großer Zahl gute Photographien besitzen, und seit man uns zuweilen auch normale Wilde nach Europa bringt, hat sich das äußere Bild derselben fast allenthalben veredelt oder doch menschenwürdig gestaltet. Wir erfahren zu unserem Erstaunen, daß selbst die vorstehenden Kieferknochen und die wulstigen Lippen bei den Negern durchaus nicht in so hohem Grade typisch sind, als wir früher geglaubt haben. Ebenso erkennen wir, daß die Australier und Buschmänner im wesentlichen nur dort als abgezehrte, hohläugige, stumpfsinnige Jammergestalten erscheinen, wo sie in erbärmlichen Ernährungsverhältnissen leben. Das Antlitz des Indianers und Polynesiers aber mit seinem melancholischen Auge will uns häufig geradezu als ein edles, schönes erscheinen. Wir können alle Organe des wilden Menschen so genau mustern wie wir wollen, wir werden entdecken, daß alle seine Organe — auch die edelsten — im allgemeinen dieselben Fähigkeiten verrathen wie bei dem europäischen Culturmenschen, daß wir ihn also hinsichtlich seines Körperbaues billiger Weise weit eher unsern Bruder nennen müssen als eine Bestie.

So stahlhart und dauerhaft und unverdorben, wie Rousseau glaubte, zeigt sich der Körper des Wilden bei näherer Betrachtung allerdings in der Regel nicht. Sein Blut war auch vor der Invasion der Europäer, vor der Bekanntschaft mit dem Feuer-

wasser und den Lastern und Schäden der Civilisation an den meisten Orten kaum reiner als das unsrige, zahlreiche Krankheiten suchten den Wilden ebenso heim wie uns, und er erlag denselben in der Regel viel leichter als wir Europäer. Wenn der europäische Culturmensch streng naturgemäß lebt, so darf sein Körper vielleicht im allgemeinen robuster und haltbarer genannt werden als derjenige des Wilden, und nur die meisten afrikanischen Völker dürfte man vielleicht hinsichtlich der unverwüstlichen Lebenskraft noch vor die Europäer stellen.

Erwägen wir also Alles in Allem, so bezeichnen wir den wilden Menschen hinsichtlich seiner körperlichen Konstitution vielleicht am treffendsten als unseren schwächeren Bruder.

Bleibt aber nicht trotzalledem der Blutdurst, die Grausamkeit, die Unbezähmbarkeit, die vollkommene Kulturunfähigkeit, die tiefstehende, verthierte Psyche des Wilden? Was kann uns wohl die wissenschaftliche Völkerkunde, die frei von Rousseau'scher Schwärmerei, aber auch frei von roher und rücksichtsloser Brutalität an die Naturmenschen herantritt, auf diese Frage antworten?

Merkwürdig ist an allen wilden Völkern ein fast ausnahmslos sehr hoch entwickeltes Selbstgefühl, und dieses muß den Naturmenschen unstreitig hoch über das Thier erheben. Gilt ja doch das gesunde Selbstgefühl auch bei uns Kulturvölkern als eine der edelsten menschlichen Eigenschaften und als eine Hauptgrundlage sittlicher Charaktergröße. Der neukaledonische Häuptling Atai, welcher von dem französischen Gouverneur zur Rede gesetzt wurde, weil er sein Haupt nicht vor ihm entblößt hatte, antwortete in seinem gebrochenen Französisch: „Quand toi quitter ta casquette, moi ôter la mienne!“ „Wenn Du Deinen Hut abnimmst, nehme ich meinen auch ab!“ Und dieser Neukaledonier ist der echte Typus eines Wilden. Denn ganz

so stolz verhalten sich auch die Indianer, wenn sie mit den Weißen in Berührung kommen, auch sie verlangen vor allen Dingen Achtung von uns, und keine Beleidigung verzeihen sie schwerer als die aus Mißachtung ihrer Person entsprungene. Wir verlachen den Indianer und Neger, wenn er in den Großstädten Amerikas und in den Küstengegenden Afrikas dem weißen Manne so gern mit feinem seidenen Cylinderhut und weißem Stehkragen gegenüber tritt, aber sind diese mißlungenen Versuche als Gentleman zu erscheinen etwas anderes als Aeußerungen seiner Ansprüche auf Anerkennung seiner Menschenwürde! Nach der Ansicht des Schwarzfuß-Indianers mögen die genannten Toilettegegenstände bei dem civilisirten Menschen etwa ebenso viel gelten als bei ihm selbst die Adlerfeder, er betrachtet sie als Ehrenzeichen, auf die er seiner persönlichen Eigenschaften wegen Anspruch erheben darf. Der Wilde fühlt sehr fein, was ihm der europäische Kulturmensch in seinem Hochmuth jederzeit am allermeisten versagt hat. Daß er im übrigen von unseren civilisirten Anschauungen über Toilette einen sehr unvollkommenen Begriff hat, ist sehr begreiflich, da er ja immer in einem ganz anderen Anschauungskreise gelebt hat, und so darf es uns nicht wundern, wenn er zu dem Stehkragen häufig die Chemisette und zu dem Cylinderhute die Stiefeln vergißt.

Wenn also der wilde Mensch Achtung vor seiner Menschenwürde in ziemlich demonstrativer Weise von uns fordert, so hat er dazu aber offenbar auch ein Recht, denn er zeigt uns bei zahlreichen Gelegenheiten Charakterzüge, deren wir uns selbst nicht zu schämen haben würden.

Wie die Tahitier und Neuseeländer, die Indianer und Kaffern in ihren Vertheidigungskriegen gegen die Engländer, Franzosen und Spanier trotz ihrer primitiven Bewaffnung zahllose Thaten heroischer Tapferkeit verrichteten, ist allgemein

bekannt und bedarf keines Beweises. Und wie die Wilden nach unglücklich verlaufenen Kämpfen auch einer edlen, menschenwürdigen Resignation fähig sind, das lehren uns nicht blos die Indianer, die die grausamsten Qualen seitens der spanischen Conquistadoren allezeit ohne einen Schmerzenslaut ertrugen, das beobachten wir überall auf der Erde. „Der Maori muß vor dem weißen Manne sterben, wie die kleine Maori-Ratte vor der großen Ratte des weißen Mannes gestorben ist!“ erklären die Neuseeländer resignirt, nachdem sie nach einem letzten verzweifelten Kampfe um ihre Existenz die Waffe für immer aus der Hand gelegt haben. „Cetywayo ist ein todter Mann, und ein todter Mann kann nicht reden!“ sagt der gefangene Kaffernkönig, indem er auf die politische Rolle verzichtet, die er mit so hohen Fähigkeiten gespielt hat, daß selbst seine Feinde es rühmend anerkennen. Ganz besonders angesichts seiner edlen Resignation haben die Engländer allen Grund, Cetywayo, den sie früher als ein menschliches Scheusal verleumdeten, als einen „überaus edlen Wilden“ zu bezeichnen.

Wie dankbar und hingebend treu der wilde Mensch gegenüber von wirklichen Wohlthätern und Freunden ist, davon haben wir tausend Beispiele aus allen Erdtheilen, und gerade in dieser Hinsicht dürfte er den weißen Culturmenschen wohl sehr häufig beschämen. Wir erinnern hier nur z. B. an die rührende Verehrung, welche Livingstone bei den Negern genoß.

Was sagen wir aber zu dem Verhalten jener christlichen Maori, die sich gleich ihren heidnischen Stammesgenossen im Jahre 1863 zum letzten Male der europäischen Eindringlinge im blutigen Kampfe zu erwehren suchten: Der englische General Cameron, der gegen sie zu Felde zog, war durch Proviantmangel mit seiner Truppe in ernster Verlegenheit. Da kamen plötzlich mehrere große Canoes den Fluß herab, die mit Bataten und

Milchziegen beladen waren, und die braunen Maori, welche sie überbrachten, sagten: „Dies bringen wir euch, weil Christus geboten hat: So dein Feind hungert, so speise ihn; dürstet ihn, so tränke ihn. Wir sind auch bereit, euch mehr zu bringen, falls ihr mehr nöthig habt.“ Hatten diese Wilden den Kern des Christenthums nicht besser begriffen und beherzigt, als alle diejenigen, welche die wilden Menschen im Namen der christlichen Civilisation für unbezähmbare, blutgierige Bestien erklärten?

Wir dürfen ohne Zögern behaupten, daß der Naturmensch in ethischer Hinsicht unendlich höher steht, als man früher meist angenommen hat, und daß er höchstwahrscheinlich allenthalben im Stande sein würde, sich zu einer höheren Stufe sittlicher Vollkommenheit emporzuschwingen, wenn man ihm dazu nur die passende Handhabe böte.

Was aber die intellectuellen Fähigkeiten des Wilden anlangt, so steht es damit kaum schlimmer.

Die Indianerhäuptlinge erregten während ihrer Verhandlungen in Washington wiederholt gerechtes Aufsehen durch ihre naturwüchsige Beredsamkeit und feine Ironie. Setzt denn aber schlagfertige Beredtsamkeit nicht jederzeit eine hochentwickelte Denkfähigkeit voraus? Der Negerkönig Mtesa von Uganda tritt nach dem übereinstimmenden Berichte unserer Afrikareisenden als ein wahrer Reformator seines Staates im civilisatorischen Sinne auf. Verräth das nicht ebenfalls hohe intellektuelle Fähigkeiten? Und sehen wir nicht, wie die Sandwich-Insulaner sich aus einem Volke berüchtigter Anthropophagen unter unsern Augen in ein civilisirtes Völkchen mit parlamentarischer Staatsform verwandelt haben? Indianer- und Maoriknaben verrathen nach zahlreichen Zeugnissen den europäischen Wissenszweigen gegenüber ganz ähnliche Fähigkeiten wie die Kinder der Weißen, und daß sich die Neger unter günstigen Verhältnissen nicht blos zu geschickten

Handwerkern, sondern sogar zu Künstlern und Gelehrten heranbilden lassen, ist allgemein bekannt.

Selbst die Wildesten unter den Wilden stehen in intellektueller Hinsicht bei weitem nicht so tief, als bisher die herrschende Meinung bei uns war. Den schwarzen Australneger Tommy Windich rühmt der bekannte Austral-Reisende Forrest als einen äußerst intelligenten Führer, der sich durch seine vortrefflichen Kenntnisse von dem australischen Innern im höchsten Grade nützlich zu machen wußte. Die Australneger pflegen wir aber in der Regel auf der Stufenleiter der wilden Völker am allertiefsten zu stellen. Die bekannte Lalla Rookh, die letzte Königin der von den Engländern ausgerotteten Tasmanier, wird uns ebenfalls als eine sehr intelligente Person geschildert, die aus ihrem Leben lange Geschichten im Zusammenhange zu erzählen verstand. Von den Buschmännern aber, die uns lange Zeit als der vollkommenste Typus des Raubthiers in Menschengestalt gelten mußten, erfahren wir heute, daß sie im Grunde genommen nicht nur ein ziemlich harmloses Völkchen seien, das am liebsten in Frieden leben möchte, sondern auch, daß sie allerlei schöne Mythen über Sonne, Mond und Sterne gedichtet haben, und daß sie sich an den Wänden ihrer Höhlenwohnungen sogar in den Künsten der Skulptur und Malerei versuchten.

Ebensowenig freilich wie diese Buschmann-Skulpturen und Buschmann-Malereien unserem Michel Angelo, Thorwaldsen und Schilling, unserem Raphael, Rubens und Rembrandt als Musterbilder vorgehalten werden dürfen, ebensowenig kann uns der Buschmann selbst oder irgend ein Wilder als Musterbild gelten hinsichtlich seines ethischen und intellektuellen Lebens.

Wenn den Hervey-Insulanern das ganze große Weltgebäude nur als eine ungeheure hohle Kokosnuß erscheint, wenn die Neger sich durch ihre Regendoctoren das befruchtende Naß herbeitrom-

meln und herbeipfeifen lassen, wenn allen Naturvölkern ohne Ausnahme die körperlichen Krankheiten als durch Zauberei entstanden und durch Zauberei zu heilen gelten, wenn sie in jedem Fels, in jedem Baum nnd jedem Thonscherben eine besondere Gottheit oder Götterkraft vermuthen, — so verrathen sie uns dadurch ohne Zweifel, daß ihr geistiger Horizont ein außerordentlich enger ist. Wenn ferner durch harte Winter und trockene Sommer, durch Sturmfluthen und epidemische Krankheiten ganze Stämme von Wilden dahinsterben, so erkennen wir wohl auch, daß sie gegenüber den elementaren Naturereignissen und Naturkräften überaus machtlos sind. Wenn endlich Kindermord und herzlose Behandlung der Kranken und Greise bei zahlreichen wilden Völkern allgemein geübte Sitte ist, und wenn dieselben einander viel häufiger, als wir Europäer es thun, in grausenhaften Vernichtungskriegen einander feindlich gegenüber stehen, so ist es wohl sicher, daß die Wilden eben so ferne oder ferner sind als wir von idealen gesellschaftlichen Zuständen.

Wer wollte übrigens leugnen, das der gereizte Indianer in seinen verzweifelten Kämpfen mit den von ihm leider nicht ohne Grund gehaßten Blaßgesichtern häufig eine wahrhaft bestialische Blutgier und Grausamkeit entfaltet! Nur sollten wir hierbei nicht vergessen, daß der Wilde das, was er in den Momenten der Verzweiflung und des Hasses gegen seinen Todfeind werden kann, keineswegs immer ist. Vor allen Dingen aber sollten wir dabei bedenken, daß der wilde Indianer und Neger in dieser Hinsicht kaum wesentlich tiefer steht, als der europäische Kriegsmann noch vor zweihundert Jahren, und — daß der weiße Mann mit den Thaten bestialischer Grausamkeit den Anfang gemacht hat.

Was den wilden Menschen von dem Rousseau'schen Ideale vielleicht am weitesten entfernt, das ist die niedere Stellung,

die er in der Regel seinem Weibe anweist, und die entsetzliche Sitte der Anthropophagie.

Obwohl das Liebesleben der wilden Völker keineswegs ohne Poesie ist, so ist doch das Loos des Weibes bei ihnen häufig ein überaus trauriges. Dem nordamerikanischen Indianer sind seine Weiber thatsächlich kaum viel mehr als Arbeits- und Lastthiere. Sie müssen im Walde eßbare Wurzeln und Früchte sammeln, sie müssen die Zeltpfähle des Lagers abbrechen und aufstellen, sie müssen alles Geräth und alle Habe von einem Lagerplatze zu dem andern schleppen, und für alle die schweren Dienste werden sie nicht besser behandelt als die Hunde. Wird ja doch das Weib nicht für würdig befunden, in Gesellschaft ihres Mannes zu essen! Und drohen ihm doch die rohesten Mißhandlungen, sobald nur der Herr und Gebieter etwa übel gelaunt aus der Versammlung, aus dem Kriege oder von der Jagd — den einzigen manneswürdigen Beschäftigungen — heimkommt!

Was die Anthropophagie anlangt, so hat sich in der neueren Zeit zwar herausgestellt, daß dieselbe in ihrer Wurzel nichts anderes ist, als der gräßlichste Auswuchs religiösen Wahnglaubens, ähnlich, nur noch furchtbarer, wie die Menschenopfer des germanischen Alterthums oder wie die Glaubensgerichte und Hexenprocesse des christlichen Mittelalters, nichtsdestoweniger müssen wir sie aber als einen wahrhaft bestialischen Gebrauch bezeichnen. Wenn wir von dem zuverlässigen Schweinfurth erfahren, daß bei den Monbuttu und Niam-Niam das Menschenfett eine ähnliche Rolle spielt wie bei uns das Gänsefett, und wenn Emil Jung uns versichert, daß am unteren Murray Australiens die schwarzen Weiber zuweilen ihre eigenen Kinder verzehren, so müssen wir ja wohl gestehen, daß durch den religiösen Wahn der wilde Mensch allerdings theilweise zum Raubthiere geworden sei. Unrecht würden wir indessen auch hier wieder thun,

wenn wir vergessen wollten, daß der Wilde das nicht immer ist, was er durch seinen religiösen Aberglauben werden kann.

Kaum können wir einen besseren Einblick in das gesammte Seelenleben des Wilden und insbesondere in die Motive, welche ihn zu blutigen Thaten und zum Genusse von Menschenfleisch treiben, erhalten, als durch die Ermordung Cooks, wie dieselbe in einem von Varigny mitgetheilten Epos der Sandwich-Insulaner besungen worden ist. Das Epos des wilden Dichters, der Augenzeuge bei dem Tode des großen Seefahrers war, lautet ungefähr:

Zwei Wälder kommen langsam herangeschwommen. Die Hawaïer stürzen sich in das Wasser, um die wunderbare Erscheinung näher zu betrachten. Da sehen sie auf den Wunderinseln Götter mit glänzender weißer Haut und funkelnden Augen, mit bunten Fellen bekleidet, und Feuer und Rauch aus Mund und Nase blasend. Einer von den Insulanern — des Dichters eigener Vater —, der sich zu nahe an das Wunder heranwagt, wird durch einen Donnerpfeil getödtet, so daß die anderen erschreckt an's Land zurückschwimmen. Hier herrscht nun die furchtbarste Aufregung, die endlich durch die Erklärung des Priesters gestillt wird, man habe es in der Wundererscheinung mit dem Gotte Lono zu thun, der auf seinem Kriegsschiffe Hawaï besuchen wolle, und man müsse dem Gotte Orangen, Bananen und Kokosnüsse opfern. In der Nacht entsteht die Aufregung indeß von neuem, denn die Götter auf den schwimmenden Inseln schießen feurige Pfeile gen Himmel, und eine Anzahl Sterne fallen dadurch herab in die See. Dazu erklingen unerhörte Töne herüber nach dem Lande. — Am anderen Morgen steigt Lono mit seinen Untergöttern wirklich an das Land, und die Insulaner empfangen ihn dem Gebote des Priesters gemäß mit Opfern und Niederwerfen. Doch Lono ist

stumm, er hat die Sprache vergessen, er antwortet nicht. Die Untergötter ergreifen sogar den für den Altar bestimmten heiligen Fisch und reißen die Umzäunung des Opferplatzes nieder, was die Insulaner mit Entsetzen erfüllt. Lono selbst will den heiligen Raum betreten, da packt ihn der Häuptling Kalaimano mit kräftiger Faust, um ihn zurückzuhalten, und Lono — schreit laut auf. „Schreit er, dann ist er kein Gott!" ruft Kalaimano, und ein Keulenschlag streckt Lono zu Boden. Sein Blut fließt und ebenso dasjenige der Untergötter, die Wilden aber jubeln, denn sie haben einen bösen Zauber besiegt.

Daß die Leichen der erschlagenen Weißen nun beim Opferschmause verzehrt werden, versteht sich von selbst; denn wenn man das Fleisch starker und tapferer Feinde ißt, so stärkt man dadurch seinen eigenen Muth und seine eigene Kraft; außerdem aber können sich dann die Geister der Erschlagenen nicht durch allerlei Unbill rächen.

Das ist ja der Wahn der Wilden.

Nicht Lust am Mord, nicht Lüsternheit nach Menschenfleisch, nicht blutgierige Heimtücke verschuldete also den Tod Cooks — denn Cook und seine Matrosen mit ihren Feuerwaffen und Raketensignalen waren ja die falschen Götter der Insulaner — sondern eine unbewußte Verletzung des polynesischen „Tabu", des strengen Gesetzes der heiligen Räume.

Unzweifelhaft ist die Anthropophagie an zahlreichen Orten in eine furchtbare Leckerei ausgeartet, aber trotzdem haben wir auch angesichts dieser grausenhaftesten Sitte kaum ein Recht den Wilden für ein Raubthier zu erklären, — noch weniger freilich sind wir wohl angesichts dieser wie angesichts verschiedener anderer Sitten geneigt, ihn als unser Ideal anzuerkennen.

Wenn uns die objective Prüfung seiner physischen Anlagen und Kräfte dazu führt, den wilden Menschen als unseren

schwächeren Bruder zu bezeichnen, so dürfte uns die Prüfung seiner ethischen und intellectuellen Eigenthümlichkeiten sowie seiner Sitten und Gebräuche Aehnliches lehren, und wenn wir also das Wort „wild“ auf den Naturmenschen überhaupt anwenden, so thun wir es im allgemeinen wohl am besten in jenem harmlosen Sinne, in welchem es Walther von der Vogelweide auf die Vögel des Waldes, und in welchem wir es auf die Wildlinge voller Knorren und Auswüchse aus dem Pflanzenreiche anwenden. Wo wir Europäer dem wilden Menschen freundlich und mit einigem Verständniß für seine Natur und seine Sitte gegenüber traten, da hatten wir fast immer Gelegenheit ihn als Unseresgleichen kennen zu lernen, im allgemeinen vielleicht mit größeren Schäden und Schwächen behaftet als wir, aber kaum mit irgend einer Schwäche, die nicht zu beseitigen wäre.

Falls wir von unserem Hochmuth lassen könnten, der leider allzutief in uns Culturmenschen wurzelt — obwohl wir doch einst selbst Wilde waren —, falls wir uns entschlössen, die Natur und den Gedankenkreis des wilden Menschen gründlich zu studiren und billig zu beurtheilen, falls wir vor allen Dingen seine Sitte und seine Menschenwürde kennen lernten, so würden wir vielleicht sehr viel über ihn vermögen. Civilisationsfähig ist der Wilde ohne Zweifel, und bei allem Selbstgefühl ist er obendrein sehr geneigt, unsere Ueberlegenheit anzuerkennen.

Der Afrikareisende Soyaux sagt: Die Neger sind der europäischen Civilisation gegenüber Kinder, die erzogen werden müssen! und er befindet sich mit diesem Satze in so vollkommenen Einklange mit den besten Beobachtern der Naturvölker, daß wir denselben füglich auf alle Wilden anwenden dürfen. Vielleicht dürften wir übrigens ebenso gut sagen: Die

wilden Menschen sind Wildlinge, die veredelt, wilde Waldsänger, die in den Käfig gebracht werden müssen.

Hiermit vindiciren wir dem europäischen Culturmenschen freilich ein Recht, das einer Begründung bedarf. Sind wir selbst so gut erzogen, daß wir Andere erziehen dürfen? Sind wir selbst von so hohem Adel, daß wir veredeln dürfen? Und ist es in dem Käfige der europäischen Civilisation so schön, daß wir ihn allen wilden Vögeln zum Aufenthalte empfehlen können? Das „Ja!" auf diese Fragen fließt nicht ohne ein gewisses Zögern und nicht ohne gewisse kritische Bedenken aus unserer Feder, obwohl wir uns von Rousseauscher Schwärmerei ziemlich frei fühlen. Ohne Zweifel hat ja unsere europäische Civilisation ihre sehr dunklen Schattenseiten, und ohne Zweifel ist sie in verschiedenen Beziehungen thatsächlich kaum etwas Anderes als eine Verunstaltung der Natur, aber nichtsdestoweniger halten wir unser „Ja!" auf jene Fragen aufrecht. Wir sind uns dabei indeß bewußt, daß wir Culturmenschen durch einen intimeren Umgang und durch eine genauere Bekanntschaft mit den sogenannten wilden Völkern auch mancherlei lernen und vielleicht manche Schwäche unserer Civilisation erkennen und beseitigen könnten.

In der biblischen Schöpfungssage wird dem Weltenschöpfer bei der Erschaffung des Menschen das bedeutungsvolle Wort in den Mund gelegt: „Lasset uns Menschen machen, ein Bild, das uns gleich sei, und die da herrschen sollen über die Fische im Meere, über die Vögel unter dem Himmel und über die ganze Erde." Gottähnlichkeit, oder wie wir in der philosophischen Sprache zu sagen pflegen, das ethische Ideal und Herrschaft über die Erde wird also in dieser Sage als der eigentliche Daseinszweck des Menschen bezeichnet, und im Einverständniß mit den größten Dichtern und Denkern aller Zeiten und

Völker lassen wir das gern als vollkommen richtig gelten. Derjenige Mensch, welcher das ethische Ideal am vollkommsten in sich verkörpert und zugleich den rohen Naturkräften gegenüber als der mächtigste sich erweist, hat auch die höhere Daseinsberechtigung. Das ist aber ohne Zweifel nicht der Wilde, sondern der Culturmensch.

Wir europäischen Culturmenschen lesen mit Hülfe der Spectralanalyse und des Teleskops in den Sternen, so daß uns deren Natur kein Räthsel mehr ist; wir sprechen im Telegraphen und Telephon mit dem Blitz, so daß uns unsere Brüder in Meilenferne augenblicklich verstehen; wir überwinden ungemessene Erdräume mit rasender Geschwindigkeit durch den Dampf; wir weisen den Strömen und selbst den Meeren je nach unseren Bedürfnissen ihre Ufer an; wir zwingen verheerende Seuchen, vor bestimmten Grenzen Halt zu machen; wir durchboren ungeheure Gebirgsstöcke, damit dieselben nicht Hindernisse unserer freien Bewegung bilden können; wir sind in der Erkenntniß dessen, „was die Welt im innersten zusammenhält," viel weiter vorgeschritten, als wir früher zu hoffen wagten. Vor allen Dingen aber schufen wir uns durch unsere großen Religionslehrer, zu denen wir füglich auch Kant, Lessing, Schiller und Göthe rechnen dürfen, das denkbar höchste sittliche Ideal. In unserem höheren sittlichen Ideal, in unserem weiteren geistigen Horizonte und in unserer größeren Macht über die Natur liegt aber unsere höhere Daseinsberechtigung gegenüber dem Wilden. Wir sind in den Ketten und Banden unserer Civilisation im Grunde genommen doch freier als der Wilde in seinem Walde.

So dürfen wir wohl sagen: Zum Wilden wieder hinabzusteigen, wie es Rousseau verlangte, haben wir im allgemeinen nicht nöthig, wenn wir auch mancherlei von dem wilden Naturkinde lernen könnten. Hochmüthig auf den Wilden

herabzusehen oder ihn gar in brutaler Weise vom Erdboden zu vertilgen, haben wir freilich ebensowenig einen Grund, und so lange wir das thun, mißbrauchen wir nicht nur unsere Macht, sondern vor allen Dingen verkörpern wir dann das hohe sittliche Ideal, welches der europäischen Cultur eigen sein soll, nur in höchst unvollkommener Weise in uns. Das einzige Recht, was wir uns im Einklange mit unserer christlichen Sittenlehre anmaßen dürfen, ist eben das, daß wir den wilden Menschen zu uns heraufzuziehen streben. Wir dürfen dies vielleicht sogar als unsere Pflicht ansehen, denn wir erweisen demselben dadurch eine Wohlthat — vorausgesetzt natürlich, daß wir unser Erziehungswerk an ihm in der rechten Weise ausführen.

So lange man den wilden Menschen als ein wildes Raubthier ansah, konnte selbstverständlich von Erziehung desselben kaum die Rede sein, und ebensowenig konnte man wohl von Rousseauschem Standpunkte aus an eine Erziehung der Wilden denken. So haben wir Europäer denn auch unsere civilisatorische Mission unter den wilden Völkern thatsächlich in der denkbar schlechtesten Weise ausgeführt. Weil wir den wilden Menschen in seiner Natur total verkannten, und weil wir seine Menschenwürde nicht achteten, so glaubten wir die Peitsche, der Revolver und das gehackte Blei, das Feuerwasser und daneben allenfalls auch das Taufwasser seien die richtigen Civilisationsmittel. Wenn man die Geschichte unserer Beziehungen zu den Naturvölkern zu schreiben hätte, so würde man eine der schwärzesten Nachtseiten unseres christlichen Culturlebens enthüllen müssen. Die wilden Waldvöglein Brasiliens, Nordamerikas und Neuseelands in ihrer Menschengestalt hätten über die civilisatorische Mission, welche wir unter ihnen ausführten, ein melancholisches Lied zu singen. „Unsere weißen Brüder von jenseits des Meeres kamen, um uns zu morden, wo und wie sie konnten. Wir empfingen sie als

Götter, aber sie handelten an uns wie Teufel. Sie trieben uns durch ihr civilisatorisches Wirken zu Thaten wilder Verzweiflung!" würde der Text des Liedes im großen Ganzen lauten. Auch wenn man frei ist von sentimentaler Gefühlsschwärmerei, und wenn man das Recht des Stärkeren in den historischen Entwickelungsprocessen anerkennt, kann man sich kaum eines Grauens erwehren, sobald man an die Behandlung denkt, welche den Naturvölkern Afrikas, Amerikas und Australiens Jahrhunderte hindurch von Europa aus zu Theil wurde. Leider sind wir zu dem beschämenden Geständnisse gezwungen, daß wir dem ethischen Ideale der europäischen Civilisation unter den Naturvölkern bisher nur wenig Ehre gemacht haben. —

Christoph Columbus ist mit dem Glorienscheine des Entdeckers einer neuen Welt umgeben, und in der allerneuesten Zeit dachten die römisch-katholischen Priester lebhaft daran, demselben dazu auch noch den Glorienschein eines Kirchenheiligen zu verleihen. Wenn nun unterwürfiger Gehorsam gegen die Priester und bigotter Kirchenglaube mit der Heiligenglorie belohnt wird, so durften sie das immerhin thun, denn einen gläubigeren Sohn der Kirche und einen gehorsameren Knecht der Priester, als der Entdecker Amerikas es war, gab es wohl selbst in seinem an Kirchenheiligen so reichen Jahrhundert kaum. Wenn aber eine vollkommene Verkörperung des ethischen Ideals und edle Menschlichkeit auch zum Heiligen erforderlich ist, so verdiente Christoph Columbus diese zweite Glorie nicht. Mögen wir auch noch so viel von dem Wesen des Columbus aus seinem dunkeln Jahrhundert erklären und entschuldigen, so lastet auf ihm doch der Vorwurf, daß er der erste Europäer war, der die Eingebornen der westindischen Inseln mit Härte und Grausamkeit behandelte. Daß er die ersten Indianer ihren Familien entreißen ließ und gewaltsam nach Spanien führte, um sie zu Christen zu machen,

vermögen wir heute wohl kaum noch als eine civilisatorische That anzuerkennen, obwohl sie ihm selbst als solche erscheinen mochte. Daß er aber die harmlosen kupferfarbigen Menschen aus Gier nach Gold quälen und verstümmeln ließ, und daß er das erste Signal zu jenen blutigen Metzeleien unter der Urbevölkerung Amerikas gab, die dann ziemlich vier Jahrhunderte angedauert haben, können wir schwerlich anders als brutal bezeichnen. Die Geschichte — wenn anders sie das Weltgericht sein will — hat Christoph Columbus als den ersten europäischen Culturmenschen zu betrachten, der die Menschenwürde der kupferfarbigen Indianer nicht anerkannte, und der dieselben gleich wilden Thieren behandelte. Durch seine Initiative ist die starke Caribenbevölkerung der westindischen Inseln in einem kurzen Zeitraume bis auf wenige dürftige Reste von dem Erdboden verschwunden. Statt die wilden Menschen Amerikas einzuführen in die europäische Civilisation, machte Columbus den Anfang damit, sie bis auf die Wurzel auszurotten — dieselben wilden Menschen, die ihm seinen eigenen Worten gemäß wie freundliche Kinder entgegengekommen waren.

Wir wollen hier nicht des Langen und Breiten von den Gräuelthaten der christlich-gläubigen Balboa, Cortez und Pizarro reden, als charakteristisch für deren Wüthen wollen wir nur die bekannte Bitte des gefangenen Peruanerfürsten an den letztgenannten betonen: „Wirf mich nicht lebendig den Hunden vor, laß mich auch nicht lebendig verbrennen, sondern erwürge mich blos!“ In zahllosen historischen Thatsachen, welche die Colonisationsgeschichte Amerikas berichtet, erscheint der weiße Culturmensch aus Europa als ein weit größeres und blutgierigeres Raubthier, als der farbige Wilde. Den spanischen und portugiesischen Offizieren in Südamerika war die Indianerjagd Jahrhunderte hindurch eine höhere Art von Sport, sie wetteiferten

mit einander in der Zucht der besten Indianerhunde, und ein Scheusal Namens Antonio Pereira fütterte die seinigen nach Tschudis glaubwürdigem Bericht mit nichts anderem als Indianerfleisch, um sie bei gutem Spürsinn zu erhalten. Kleider von Blatternkranken legte man hinaus in den Wald, um die wilden Menschen durch die Ansteckung heimtückisch zu Grunde zu richten.

So wie es die Spanier und Portugiesen im Namen der europäischen Civilisation aber im Süden des neuen Welttheils trieben, so trieben es die Engländer im Norden. Den englischen Puritanern kamen im 17. Jahrhunderte allerdings einige Skrupel, ob es sich denn wohl mit dem Christenthume und der Menschlichkeit vertrüge, die Indianer lebendig zu verbrennen; daß aber die wilde Brut bis auf die letzte Wurzel ausgerottet werden müsse, darüber hegten sie nicht den geringsten Zweifel. Noch in dem gegenwärtigen Jahrhunderte legte man ja der Regierung des großen nordamerikanischen Freistaates ein Project vor zur systematischen Vertilgung der kupferfarbigen Wilden, und erst in den allerletzten Jahrzehnten haben wir von dieser Regierung anzuerkennen, daß sie dem wilden Menschen gegenüber mild und menschlich geworden ist. Daß man den rothen Mann heutzutage in den Vereinigten Staaten in allen Stücken gerecht und billig behandele, sowie daß man endlich erfolgreicher an seiner Civilisirung arbeite, können wir dagegen leider auch heute noch nicht behaupten. Die Hauptschuld an den auch heute noch so häufig tobenden Indianerkriegen tragen ja allerdings die civilisatorischen Thaten der europäischen Ansiedler in den früheren Jahrhunderten, und wir gestehen gern, daß die civilisatorische Mission der gegenwärtigen Generation der Euro-Amerikaner dadurch eine überaus schwierige geworden ist. Auch der gegenwärtigen Generation ist es aber noch keineswegs allenthalben beigekommen, vor allen Dingen die Menschenwürde und die

Menschenrechte des rothen Mannes ganz und voll anzuerkennen und ihn durch eine zweckentsprechende Methode zu einer höheren Cultur emporzuheben. Die Indianer-Agenturen, welchen die Hauptaufgabe bei der Erziehung der Wilden zufiel, waren bekanntermaßen vielfach Hauptsitze amerikanischer Corruption und Schurkerei. Sie machten sich die civilisatorische Mission unter den Wilden außerordentlich leicht, sie rubricirten ihre kupferfarbigen Schutzbefohlenen einfach genug als civilisirte, halbcivilisirte und civilisationsunfähige und sahen ruhig zu, wie die erste und zweite Classe langsam dahinsiechte, während die dritte mit den überlegenen europäischen Waffen auch ferner noch gewaltsam ausgerottet wurde. Man schloß Verträge mit den Indianern, man brach dieselben aber sofort, sobald sich nur dadurch Aussicht auf das Erschließen neuer materieller Hülfsquellen oder auf irgend einen bergmännischen oder forstwirthschaftlichen Raubbau eröffnete. Eine vorurtheilsfreie Prüfung der Anlässe zu den Indianerkriegen der letzten Jahrzehnte stellt leider die beschämende Thatsache heraus, daß der wilde Naturmensch eingegangene Verpflichtungen besser zu achten weiß als der weiße Culturmensch. Die meisten Veranstaltungen, welche man in der Union zur Civilisirung des rothen Mannes getroffen hat, machen den Eindruck lächerlicher Halbheit und Oberflächlichkeit oder widerlichen Comödiespiels.

Die Schuld daran, daß die amerikanischen Wilden thatsächlich noch heutigen Tages zuweilen bestialische Eigenschaften an den Tag legen, lastet ohne Zweifel zu einem großen Theile auf uns Europäern, da wir unsere civilisatorische Mission unter ihnen von Christoph Columbus an bis auf den heutigen Tag in der übelsten Weise ausführten. An den Indianern bewährte sich vortrefflich die alte Wahrheit: Erklärt einen Menschen für

eine Bestie und behandelt ihn als solche, so werdet ihr bald eine Bestie vor euch haben!

Verstanden wir aber unsere civilisatorische Mission etwa anderweit besser? In Afrika sicherlich nicht, denn dort kamen zu allerlei „Pionieren der Civilisation" von der zweifelhaftesten Art die weißen Sklavenhändler, die wie eine Pest bis in das innerste Herz des Welttheils hinein wirkten. Es ist ja wahr, die Sklaverei ist in Afrika eine uralte Institution, und es trifft uns europäische Culturmenschen auf diese Weise nicht der Vorwurf, mit dem furchtbaren Menschenraube, der das Volks- und Gemüthsleben der Afrikaner nothwendigerweise aufs ärgste verwüsten mußte, den Anfang gemacht haben. Wir Europäer nahmen aber Jahrhunderte lang daran Theil, und wir betrieben die Sklavenjagd mit einer Energie und mit Instrumenten, daß wir vielfach ein noch größerer Schrecken für die schwarzen Wilden werden mußten, als die schwarzen oder braunen Sklavenjäger. Gleich den arabischen und nubischen Händlern fielen auch die Vertreter der europäischen Civilisation bei Nacht brennend und mordend in den Negerdörfern ein, rissen die Familienglieder von einander, stachen Transportunfähige auf dem Wege erbarmungslos nieder und pferchten die Ueberlebenden zu Hunderten in verpestete Schiffsräume, um sie einem elenden Loose in der Ferne entgegenzuführen. Man lese nur die Schilderungen Nachtigals von den Sklavenjagden und Sklaventransporten des Jahres 1872. Diese Schilderungen beziehen sich allerdings auf Gegenden, wo der Sklavenhandel vorwiegend in den Händen von Eingebornen und Arabern war, es ist aber wohl noch kein ganzes Jahrzehnt her, daß der schändliche Handel an den Küsten, wo er von Europäern der verschiedensten Nationalität getrieben wurde, aufgehört hat. Und jetzt wollen wir uns darüber beklagen, daß die schwarzen Wilden unsere Forschungsreisenden nicht allenthalben als ihre

Freunde empfangen, sondern ihnen zuweilen mit geschwungener Keule gegenüber treten! Sind wir Europäer nicht auch über die Neger mit unseren überlegenen Waffen hergefallen, wie Raubthiere der fürchterlichsten Art? Sollten wir uns nicht lieber darüber wundern, daß die Afrikaner unter der Erziehung, die wir ihnen zu Theil werden ließen, überhaupt noch Menschen geblieben sind!

Nach Australien und Polynesien schickten die westeuropäischen Culturvölker ebenfalls nicht nur rohe Matrosen, Krieger und Abenteurer, sondern vor allen Dingen auch den Auswurf der cultivirten Menschheit, die Verbrecher. Wie die Sträflinge der verschiedenen Art die wilden Menschen eingeweiht haben in die Geheimnisse der Civilisation, ist zu bekannt und zu abscheulich, als daß wir hier ausführlicher darüber reden möchten. Wir wollen aber hervorheben, daß auch die freien europäischen Einwanderer in Australien wie auf Tasmanien und Neuseeland im allgemeinen nach keiner anderen Methode civilisirten als die spanischen Conquistadoren in Südamerika und Westindien. Einen einfachen Kartoffeldiebstahl büßte der schwarze Australneger häufig genug damit, daß er von den englischen Ansiedlern niedergeschossen wurde wie ein Hund. Und der arme Wilde beging den Diebstahl in der Regel aus Unwissenheit, er glaubte die Wurzeln in der Erde für Jeden gewachsen, der sich die Mühe nahm, sie herauszugraben, von den strengen europäischen Eigenthumsbegriffen hatte er weder einen Begriff noch eine Ahnung.

Wer ein Freund von Schaudergeschichten ist, der findet solche von der glaubwürdigsten und zuverlässigsten Art, sobald nur irgendwo von den Beziehungen der europäischen Culturmenschen zu den Naturvölkern die Rede ist. In der Colonisationsgeschichte der fremden Erdtheile werden wir fast auf jedem Tritt und Schritt zu der Ueberzeugung gedrängt, daß wir vier Jahr-

hunderte hindurch unsere civilisatorische Mission unter den wilden Völkern in wahrhaft entsetzenerregender Weise erfüllt haben. Nachtseiten und Laster der Civilisation brachten wir den wilden Menschen viele, Segnungen wenige. Theilweise haben wir die wilden Waldvögel zu Tode civilisirt, wie die Tasmanier, die Cariben und zahlreiche andere, theilweise haben wir sie zu verzweifelter Nothwehr und zu gerechtfertigtem Hasse gegen uns getrieben, und wenn der Indianer und Neger heute wirklich zuweilen als ein blutdürstiges Raubthier erscheint, so haben wir die traurige Genugthuung, daß wir ihn dazu erzogen haben.

Es ist ja zweifellos, daß das Einführen einer neuen Cultur niemals ohne Kämpfe vor sich gehen kann, aber wir Europäer führten unsere civilisatorischen Kämpfe mit den Naturvölkern vielfach in gar zu brutaler Weise. Die wirklich bestialischen Thaten und Eigenschaften waren dabei mindestens eben so häufig auf unsrer Seite als auf der Seite der Wilden.

Aber waren denn nicht auch christliche Glaubensboten unter den wilden Völkern, um die Religion der allgemeinen Menschenliebe unter ihnen auszuüben und zu verbreiten? Sie waren da, — und damit berühren wira llerdings einen etwas lichteren Punkt, wenngleich wir nicht verschweigen dürfen, daß nach unserer Ueberzeugung auch von den christlichen Glaubensboten gar viel an den wilden Menschen gesündigt worden ist.

Wahrhaft Erhebendes hat in dieser Beziehung der edle Livingstone gewirkt. Zwar getauft hat er wenig, und die Zahl der Seelen, die er dem Himmelreiche der Strenggläubigen gewonnen hat, ist auf diese Weise eine kleine gewesen, — aber eins hat Livingstone gethan: er ist dreißig Jahre lang unter den schwarzen Wilden Centralafrikas umhergewandert und hat ihnen das Beispiel eines weißen Mannes gezeigt, der das ethische Ideal der christlichen Civilisation thatsächlich in sich ver-

körperte. Obgleich er mit den Wildesten der Wilden in beständige Berührung kam, so hat er, — anders als der berühmte Stanley — niemals während seines langen Lebens unter ihnen einen Revolver auf dieselben abgefeuert. Zweimal zwar hat er mit dieser Waffe gedroht, aber das geschah in heiligem Zorne gegenüber von Sklavenjägern, die eben für die meisten Blutthaten in dem schwarzen Erdtheile die Verantwortung tragen. Die Thatsache, daß Livingstone seitens der Neger wie ein Heiliger verehrt wurde, beweist uns zugleich wohl am besten, wie empfänglich der Wilde für die christliche Civilisation ist, wenn er nur auf dem richtigen Wege dazu geführt wird.

Angesichts der civilisatorischen Wirksamkeit Livingstones haben wir kaum nöthig, darauf hinzuweisen, daß die Reisen unseres vortrefflichen Schweinfurth sowie der siebenjährige Aufenthalt Holubs in den Ländern zwischen dem Vaalfluß und Zambesi ganz Aehnliches lehren, und daß sich auch die durch Anthropophagie und Sklavenjagd am tiefsten gesunkenen Völker Afrikas von diesen weißen Männern, die in ihrem Auftreten Livingstone wahlverwandt waren, in civilisatorischen Sinne beeinflussen ließen. Daß Taufen lag ja natürlich gänzlich außerhalb der Sphäre der letztgenannten Europäer, aber das ethische Ideal der christlichen Civilisation verstanden dieselben den Wilden doch auch näher zu führen, und so wird man es vielleicht entschuldigen, wenn wir ihres Wirkens gedenken, wo wir das civilisatorische Wirken der christlichen Glaubensboten kurz zu charakterisiren streben. Schweinfurth und Holub gehören nach unserer Meinung zu jenen wenigen Europäern, die den Wilden gleich Livingstone einen propädeutischen Cursus in den Mysterien der christlichen Civilisation gönnten.

So Günstiges wie von Livingstone, Schweinfurth, Holub und einigen Anderen können wir leider nicht von allen euro-

päischen Forschungsreisenden berichten, und vor allen Dingen auch nicht von allen Missionären.

Ohne Zweifel gab es noch manche hohe und edle Gestalt unter den Sendboten des Christenthums aber auch im günstigsten Falle rechneten dieselben bei ihrem Wirken meist viel zu sehr mit ihren Wünschen uud Idealen als mit den Thatsachen. Besonders diejenigen Missionäre aber, denen die spitzfindigen theologischen Dogmen, die für das Hirn des Wilden noch weniger passen, als für das unsrige, und denen das wunderwirkende Taufwasser als die Hauptsachen bei ihrem Werke gelten, diese konnten unmöglich in heilsamer Weise auf die wilden Menschen einwirken.

Wenn heute noch in den Staaten des spanischredenden Amerika Hexenverbrennungen und fanatische Exesse aller Art vorkommen, wenn die gesammten sittlichen und politischen Verhältnisse in diesen Halbindianer-Staaten gegenwärtig fast allenthalben eine gräuliche Verwahrlosung zeigen, so tragen nach unserer Ueberzeugung die christlichen Glaubensboten aus Spanien und Portugal daran einen großen Theil der Schuld. Nicht nur verstanden die süd- und mittelamerikanischen Missionäre es nicht, den brutalen Thaten ihrer europäischen Stammesgenossen Einhalt zu gebieten, sie begingen ad majorem Dei gloriam selbst ganz ähnliche Roheiten. Oder war es keine Roheit, wenn man die Indianer vermittelst Schlingen sowie vermittelst bewaffneter Schaaren einfangen und so lange einsperren ließ, bis sie sich zur Taufe willig zeigten? Oder wenn man diejenigen, welche dann wieder hinausliefen in die Wildniß, um ihr altes heidnisches Waldleben fortzusetzen, beim Wiederhabhaftwerden mit Stockprügel, Kerker und anderen civilisirenden Kirchenstrafen belegte, nur weil das Taufwasser sich an ihnen nicht wunderkräftig erwiesen hatte? Brauchen wir da hinzuzufügen, daß es

uns als ein schlechtes civilisatorisches Wirken erscheint, wenn man einen schamanistischen Aberglauben gewaltsam ausrottet, um ihn durch einen andern zu ersetzen? Die wildgewachsenen Religionen Amerikas gerade hatten theilweise einen hohen ethischen Gehalt, was man leider von dem Christenthum der Halbindianer keineswegs überall behaupten kann. Nicht der Blutmischung zwischen der kupferfarbigen weißen Rasse hat man nach unserer Meinung die Schuld an den wüsten Zuständen in den süd- uud mittelamerikanischen Staaten beizumessen, sondern ganz wesentlich der krankhaften Form, in denen den wilden Menschen daselbst der christliche Glaube und die christliche Sitte dargeboten worden ist.

Daß die christlichen Priester ihr dogmatisches Gezänk zugleich mit ihrem Christenthume unter die wilden Völker verpflanzten, und daß die Vertreter der verschiedenen Secten sich wechselseitig die Seelen wegzufangen suchten, ist ebenfalls eine widerwärtige Thatsache, die auf den polynesischen Inseln wie anderweit klar genug erwiesen ist und die dem civilisatorischen Wirken der Missionäre ebenfalls nicht zur Ehre gereicht.

Was wir aber den christlichen Glaubensboten zum ganz allgemeinen Vorwurfe machen müssen, ist das, daß sie die wildgewachsenen Religionen, welche sie zu verdrängen suchten, bei weitem nicht genau genug studirten und würdigten, sowie daß sie viel zu schnell die Früchte ihres Wirkens pflücken wollten. Alles, was sie von der Religion der Wilden sahen, bezeichneten sie in der Regel gar zu oberflächlich mit den bequemen Ausdrücken „Teufelswerk“ und „Götzendienst,“ und es war doch Vieles davon schöne Poesie und Moral, wenn auch in der manigfaltigsten Weise versetzt mit wunderlichen oder selbst verabscheuenswerthen, abergläubischen Verirrungen. Hätten die christlichen Missionäre die religiösen Anschauungen der wilden

Völker vorurtheilsloser und ruhiger angesehen, so hätten sie vielleicht zur Veredlung derselben viel beitragen können. Die rasche, rücksichtslose Revolution, welche die Verkündiger des Christenthums aber thatsächlich in dem gesammten Glaubens- und Sittenleben der Naturvölker herbeiführten oder herbeizuführen strebten, mußte dagegen nothwendigerweise an vielen Orten mit dazu helfen, die wilden Menschen zu brutalisiren oder dem Untergange zu weihen. Etwas weniger Feuereifer und etwas mehr Geduld und Nachsicht, größere Gründlichkeit im Ethisiren und größere Vorsicht im Taufen wäre den wilden Waldvögeln sicherlich besser gewesen.

Müssen wir so unsere Behauptung, daß wir Europäer unsere civilisatorische Mission unter den wilden Völkern in der übelsten Weise verstanden und ausgeführt haben, auch den Missionären gegenüber in allen Beziehungen aufrecht erhalten, so bleibt uns schließlich nur noch die Frage übrig, ob wir diese Mission künftig besser verstehen und besser ausführen werden.

Vieles ist bereits verdorben, und Vieles ist nicht mehr gut zu machen. Die polynesischen Insulaner schmolzen vor unserem civilisatorischen Wirken zusammen, wie vor einem Gifthauche, und es scheint, als seien auch die letzten Reste derselben dem Aussterben unrettbar geweiht. Aehnliches scheint mit den nordamerikanischen Indianern der Fall zu sein, während die mexicanische und mittel- und südamerikanische Urbevölkerung sowie die Urbevölkerung Afrikas zwar eine größere Lebenskraft bekundet, aber brutalisirt worden ist, statt civilisirt, so daß gegenwärtig unser civisisatorisches Wirken unter ihnen vielleicht auf Jahrhunderte hinaus weit schwieriger geworden ist als früher.

Nach dem, was zwischen den Culturvölkern und den Wilden bisher geschehen ist, können wir sicherlich unsere civilisatorische Mission auch künftig ohne blutige Kämpfe nicht erfüllen. Es

wird noch zuweilen nöthig sein, den wilden Völkern die Ueberlegenheit der europäischen Waffen zu zeigen, um sie zur europäischen Civilisation willig zu machen. Möchte aber die gebildete Welt Europas endlich ihren ganzen Einfluß geltend machen, um diesen Kämpfen den wilden Charakter, welchen sie Jahrhunderte hindurch getragen haben, zu nehmen. Wir glauben, daß das geschehen wird, sobald nur erst die Anschauungen der modernen Völkerkunde über die Natur des Wilden sich Bahn gebrochen haben werden. Sobald man in Europa aufgehört haben wird, in dem wilden Menschen eine wilde Bestie zu sehen, sobald man gelernt haben wird, die Menschenwürde des Wilden trotz seiner augenfälligen Schwächen ganz und voll anzuerkennen, dürfen wir vielleicht erwarten, daß es mit unserm civilisatorischen Wirken unter den wilden Völkern endlich besser werde.

Sollte der Geist unseres Jahrhunderts, der ein so humaner und milder geworden ist, daß er bis zu krankhafter Empfindelei sogar die Thiere unter seinen Schutz nimmt, gegen die wilden Menschen hart und unbarmherzig bleiben wollen?

Wir hoffen, daß die europäischen Culturmenschen, sobald sie nur erst die richtigen Anschauungen über das Wesen der Wilden gewonnen haben werden, auch eine richtige Methode der Civilisirung derselben entdecken werden. Die wichtigsten Grundsätze bei der Civilisirung der Naturvölker dürften ja vielleicht im Grunde genommen keine anderen sein, als diejenigen, welche wir auch bei der Erziehung unserer Kinder befolgen. Geduld wird nach dem civilisatorischen Wirken der früheren Jahrhunderte ohne Zweifel das oberste Erforderniß bei unserm Werke sein müssen, und dieselbe wird uns vielleicht minder schwer werden, wenn wir bedenken, daß auch wir Europäer aus Wilden das geworden sind, was wir sind, daß wir aber dazu zwei volle Jahrtausende Zeit hatten. Von den übrigen Erziehungsmaximen

dürfte sich vielleicht der alte Satz: Exempla docent! am besten an den Wilden bewähren. Zeigen wir dem wilden Naturkinde unsere höhere Einsicht in das Wesen der Dinge, zeigen wir ihm unsere Macht über die Natur, zeigen wir ihm aber vor allen Dingen häufiger als bisher das verkörperte ethische Ideal der christlichen Civilisation!

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

5.

Englische Zustände

in der

Mitte des achtzehnten Jahrhunderts.

Vortrag, gehalten im Kaufmännischen Verein zu Zürich
am 19. Februar 1879

von

Dr. Gottfried Kinkel jun.,
Docenten an der Universität Zürich.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Georg der Zweite war ein Fürst, der sich vieler guter Eigenschaften rühmen konnte. Er war fleißig, ordnungsliebend und pünktlich; im Palaste mußte Alles in bester Ordnung sein; die Tageseintheilung war praktisch und wurde streng eingehalten; vor Allem aber beobachtete das Staatsoberhaupt jene Pünktlichkeit, welche allen Mitgliedern der hannöverschen Königsfamilie in Fleisch und Blut übergegangen ist und als einer der Hauptvorzüge des englischen Lebens gilt. Der König gehörte nicht zu den Menschen, welche gegen das am Empfindlichsten sind, was sie am Häufigsten Anderen bieten; er war sich der Wichtigkeit der Aufgabe bewußt, seinem Volke mit gutem Beispiel voranzugehen, und hat auf diese Weise in den Kreisen, welche auf den Hof zu sehen gewohnt sind, manche wohlthätige Reform angebahnt. Georg war ein pünktlicher Zahler und erwarb sich dadurch bei seinen Untergebenen große Sympathieen. Einst ließ er den Staatssecretär Pelham zu sich kommen und fragte ihn heftig, weßhalb die Schulden der Civilliste noch nicht bezahlt seien. Pelham gestand, das dafür ausgeworfene Geld sei zu anderen Zwecken verwendet worden. Der König drohte ihm jedoch mit Entlassung, wenn die Rückstände nicht sofort getilgt

würden. „Ich will nicht“, fügte Georg hinzu, „der einzige Herr im Königreich sein, der seine Leute unbezahlt läßt.“ Daß ein solcher Fürst die Gerechtigkeit liebte, braucht nicht besonders versichert zu werden. Außerdem war er ein tapferer Militär; er bewies unter den schwierigsten Umständen, so in der Schlacht von Dettingen, die größte Kaltblütigkeit.

Diesen schwerwiegenden Vorzügen standen nun aber andere Eigenschaften und Eigenheiten zur Seite, die ihm nicht zur Ehre gereichten und nicht wenig dazu beitrugen, ihn in den Augen der Welt herabzusetzen. Georg war jähzornig, kleinlich und geistig beschränkt; am Auffallendsten war jedoch der Hang zum Geiz, der ihn beherrschte und die weniger edlen Seiten seiner Natur hervorkehrte. Der König vernichtete das Testament seines Vaters und machte sich dadurch der Erbschleicherei verdächtig. Die Liebe zum Gelde ging so weit, daß sie zu den sonderbarsten Aeußerungen und Auftritten führte. Eines Abends, als der Monarch sich aus seinen Gemächern in die Zimmer der Gräfin von Yarmouth begab, entfiel ihm ein kleiner leinener Beutel mit Guineen, den er in der Hand trug. „Ich vermisse eine Guinee“, sagte Georg, nachdem er das Geld sorgfältig aufgelesen hatte, zu einem ihn begleitenden Pagen. „Hilf mir suchen, wir müssen die Guinee wiederfinden.“ Sie fanden endlich das verlorene Goldstück, das in einen mit Brennholz angefüllten Verschlag gerollt war. „Nun“, sagte der König zu seinem Begleiter, „wir haben tüchtig gearbeitet. Nimm die Guinee für Deine Mühe. Verlieren mag ich nichts, aber ich mag auch Jeden für seine Arbeit bezahlen.“

Die Neigung des Königs, das Geld zusammenzuhalten und sich an dem Besitze desselben zu erfreuen, übte auf seine Politik unverkennbaren Einfluß aus. Georg war friedliebend, weil ein Krieg seine Casse in Mitleidenschaft gezogen hätte; so vermied

er lange den Bruch mit Spanien, den sein Volk stürmisch verlangte, und stützte seinen Minister Walpole, der aus anderen Gründen die Erhaltung des Friedens wünschte.

Ein weiterer hervorstechender Charakterzug des Königs war die Unfähigkeit sich zu beherrschen. Er war zornigen Aufwallungen unterworfen und sagte in der Erregung Dinge, die nicht so leicht vergessen werden konnten; überhaupt entbehrte sein ganzes Auftreten der Würde. Sein kleiner Wuchs — er war weit unter Mittelgröße — forderte unwillkürlich die Komik heraus; seine unregelmäßigen Gesichtszüge, die obendrein durch eine aufgestülpte Nase verunstaltet wurden, machten einen geradezu abstoßenden Eindruck. Sein vorstehendes, stark blitzendes Auge kommt besonders auf Münzen mit seinem Kopfe zur Geltung; mehr geschmeichelt ist das Bild von Bentley, auf dem der König en face und im Panzer erscheint; aber auch hier ist die regellose Faltenbildung seines Gesichts leicht zu erkennen.

Georg war seit seinem 21. Jahr mit der Prinzessin Wilhelmine Karoline, Tochter des Markgrafen von Ansbach, vermählt. Das ganze Wesen dieser Frau hatte einen großartigen Zuschnitt ihre bezaubernde Schönheit und ihr majestätisches Auftreten nahmen Alles für sie ein. Ihre Ehe mit Georg war eine glückliche. Dieser fügte sich dem überlegenen Geiste seiner Frau und ließ sich auch in Staatsangelegenheiten von ihr leiten und belehren. Die wichtigsten Entschlüsse, welche der König in seiner Eigenschaft als Monarch während der ersten zehn Jahre seiner Regierung fassen mußte, sind meist auf ihre Initiative zurückzuführen. So wurde auf Anrathen Karolinens der tüchtige Minister Walpole in seiner Stellung belassen, obwohl der König bei seiner Thronbesteigung zuerst an die Beförderung eines unfähigen Günstlings gedacht hatte. Ohne den Beistand der Königin, welche mehrmals in Abwesenheit ihres Gemahls die Re-

gentschaft führte, hätte Georg sich manche bedenkliche Mißgriffe zu Schulden kommen lassen.

Das Verhältniß, in dem der König zu anderen Frauen seiner Zeit stand, bedarf einiger Worte der Erläuterung. Obschon das wüste Leben mit Maitressen und Courtisanen, wie es im siebzehnten Jahrhundert in den oberen Gesellschaftsschichten gänge und gebe war, allmälig außer Praxis kam, so waren doch mehr oder weniger intime Beziehungen zu einer Geliebten Modesache; ohne laxe Grundsätze in dieser Hinsicht war es unmöglich, ein feiner Herr zu sein oder sich den Ruf eines solchen zu erwerben. Strenge Sittlichkeit galt als altväterisch und altmodisch; ein Anflug von Immoralität als empfehlenswerth und modern. Dieser bequeme Sittencodex war auch an den Höfen in Kraft; nur sah man darauf, daß das Laster nicht zu sehr auffiel und wenigstens äußerlich der Tugend die ihr gebührende Huldigung darbrachte. Die Geliebten wie die Fürstinnen fanden sich mit unnachahmlicher Gewandtheit in die Rollen, welche die Sitte ihnen zuwies. So machte Georg II. schon als Erbprinz einer Mrs. Howard den Hof, die eigentlich als Vermittlerin in einem anderen Liebeshandel hätte dienen sollen, nun aber beim Mißlingen ihrer Sendung selbst zur Geliebten avancirte. Die Königin behandelte dieses Verhältniß mit bewundernswürdigem Tact. Anstatt durch Vorwürfe, Thränen und andere dem weiblichen Geschlecht geläufige Mittel den Gemahl zu reizen und aufzubringen, begegnete Karoline der Favoritin mit kalter Herablassung und bediente sich ihr gegenüber des Ceremoniels, auf das jede bei Hofe vorgestellte Dame Anspruch hatte.

Nach dem Tode Karolinens, welche die Krone nur zehn Jahre trug, ließ sich Georg mehr gehen als es ihm unter der starken Hand seiner Gemahlin möglich gewesen war; er brachte von Hannover, wohin er sich von jetzt an fast jeden Sommer

zu begeben pflegte, eine neue Geliebte, Sophie von Wallmoden, mit, die nach der Sitte seiner Vorgänger und Vorfahren sofort in den Adelstand erhoben wurde. Sie erhielt den Titel einer Gräfin von Yarmouth und eine Wohnung im Palaste. Es ist dies der letzte Fall, daß eine königliche Maitresse in England in die Pairie gelangte; doch war das Auftreten der neuen Gräfin so bescheiden und reservirt, daß man sich mit ihrer Rangerhöhung bald aussöhnte.

Die Kosten der Hofhaltung wurden aus der Civilliste bestritten, die für jene Zeiten eine ungewöhnlich hohe war. Georg I. hatte als englischer Souverän 700 000 Pfd. Sterl. bezogen; bei der Thronbesteigung seines Sohnes wurde diese Summe auf Antrag des leitenden Ministers um 130 000 Pfd. Sterl. erhöht. Gleichzeitig setzte man das Wittwengehalt der Königin auf 100 000 Pfd. Sterl. fest. Diese Summen reichten bei den damaligen Preisen für eine glänzende, ja luxuriöse Hofhaltung aus; niemals war die Krone besser gestellt, als unter Georg II. und seinem Nachfolger. Später hat man die Civilliste erheblich beschnitten; so bezieht die Königin Victoria außer dem Ertrage von Domänen kaum 400 000 Pfd. Sterl., von denen ihr übrigens nur 60 000 Pfd. eingehändigt werden, während das Uebrige vom Lord-Kammerherrn eingenommen und ausgegeben werden muß.

Der Freigebigkeit der Nation entsprach das Auftreten der königlichen Familie keineswegs. Der Hof war geizig, ja knickerig, vermied es, Feste zu geben und war überhaupt kaum der Mittelpunkt der besten Gesellschaft. Ebensowenig gelang es der neuen Dynastie, sich die Sympathieen des Bürgerstandes zu erwerben. Der König glaubte schon viel gethan zu haben, wenn er mit seiner Familie und einem zahlreichen Gefolge auf gewissen Straßen der Hauptstadt spazieren ging und die Begrüßungen des Volkes erwiderte. In gewissen adeligen Kreisen herrschte bittere Feind-

seligkeit gegen das hannöversche Fürstenhaus. Die toryistische und jakobitische Aristokratie hielt sich vom Hofe sorgfältig fern, bespöttelte die Schwächen des Monarchen und machte sich namentlich über den fremdländischen Accent lustig, womit König Georg Englisch sprach. In dieser Hinsicht war die Lage Georg's I. eine noch peinlichere. Dieser König konnte kein Englisch, die Minister mit einer einzigen Ausnahme kein Deutsch; somit war Georg gezwungen, sich bei seinen Verhandlungen mit Walpole des Lateinischen zu bedienen, einer Sprache, die der Minister fast vergessen und der König nie ordentlich gelernt hatte. Besser erging es seinem Sohn und Nachfolger, der vor seiner Thronbesteigung mehrere Jahre in seinem Adoptivvaterlande zugebracht hatte und Englisch, wenn auch nicht durchweg correct, so doch wenigstens geläufig sprach und sich seinen Untergebenen in ihrer Muttersprache verständlich machen konnte. Aber immerhin machte ihm das Englischsprechen Mühe; er zog die Gesellschaft deutscher Günstlinge vor und war überglücklich, wenn er England den Rücken kehren und sein geliebtes Hannover wiedersehen durfte.

Einen sehr ungünstigen Eindruck machte in den gebildeten Kreisen Englands die Vernachlässigung der Literatur seitens des Hofes. Die Bildung des Königs war eine durchaus ungenügende; nur die den Geist in geringem Maße anspannende Musik des achtzehnten Jahrhunderts gewann ihm einiges Interesse ab. Er hörte mit Vorliebe Händel; auch ließ er den Sieg von Dettingen durch eine Cantate feiern, welche in einem großen Saale des St. James-Palastes zur Aufführung gelangte. — Dagegen hat er nie den Pulsschlag des englischen Geistes gefühlt; er hat keinen Dichter ermuntert, keine literarische Unternehmung veranlaßt oder gefördert.

Das schiefe Verhältniß, in dem der König zu seinem Volke stand, wurde durch den Unfrieden in der königlichen Familie noch

auffallender. Der Erbprinz Friedrich hatte sich rascher in die Sitten und Gebräuche der Engländer hineingelebt, als es seinem Vater möglich war, und begann nun gegen seine Eltern zu intriguiren. Er war ein schwacher, eitler Mensch, welcher der fadesten Schmeichelei zugänglich war. Sein Kopf verräth mit dem übertrieben langen, sorgfältig gepflegten Haar und dem weichen, feuchten Auge das innerlich Unmännliche seines ganzen Wesens. Der Gegensatz zu seinem Vater zeigte sich namentlich in der berechneten Art, womit er Personen, Dinge und Bestrebungen förderte und unterstützte, welche der König aus irgend einem Grunde vernachlässigte oder niederhielt. So wurden seine Salons der Mittelpunkt einer dem Hofe feindlichen Agitation und der Sammelplatz der Führer und hervorragendsten Mitglieder der Opposition. Besonders stark war die Schriftstellerwelt vertreten; denn Friedrich patronisirte die einheimische Literatur, wenn auch wohl nur darum, weil sein Vater sich ablehnend dagegen verhielt. Daß die bei ihm sich versammelnden und von ihm unterhaltenen Dichter und Dichterlinge sein Lob in allen Tonarten erschallen ließen, versteht sich von selbst; sehr laut war namentlich Bolingbroke, welcher den jungen Prinzen als Patriot King begrüßte und ihm eine glänzende und von der Liebe des Volkes getragene Regierung in Aussicht stellte. Man that Alles, um durch möglichst geräuschvolle Anerkennung der Eigenschaften des Thronerben den regierenden König in versteckter Weise zu verletzen. Die Sache wurde endlich so arg und der Gegensatz zwischen den beiden Hofhaltungen so unerträglich, daß der König seinem Sohne befahl, seine bisherige Wohnung im St. James-Palaste zu verlassen und ein anderes Quartier (Norfolk House) zu beziehen. Alle Personen, die dort Besuch machten, wurden vom Hofe ausgeschlossen. Auch die Königin war über das Benehmen des Prinzen so entrüstet, daß sie noch kurz vor ihrem

Tode, der bald auf die Trennung der königlichen Familie folgte, alle Annäherungsversuche ihres Sohnes zurückwies. — Friedrich wurde durch die Härte des Vaters in seiner Richtung nur bestärkt. Er fuhr fort, die Politik der Rathgeber der Krone zu bekämpfen und war unablässig bemüht, der Opposition Trost einzusprechen, wenn sie im Hinblick auf ihre häufigen Niederlagen im Parlament den Muth sinken ließ. Zuletzt gelang es den vereinigten Anstrengungen der Bundesgenossen, den leitenden Minister Walpole zu stürzen und Leute ihrer Richtung an dessen Stelle zu setzen. Nachdem der Kronprinz diesen Erfolg erzielt hatte, begann sich sein Verhältniß zum Vater zu bessern; es fand 1742 eine Versöhnung statt. Friedrich, der sich bei einer Apanage von 50 000 Pfd. Sterl. in permanenter Geldverlegenheit befand, erhielt, was er lange gewünscht hatte; seine Schulden wurden bezahlt und seine Bezüge erhöht. Er lebte von jetzt an in angenehmen Verhältnissen, starb aber schon im Frühling 1751 an einem Brustleiden.

Eine ganz andere Persönlichkeit war sein Bruder Wilhelm, Herzog von Cumberland. Er trat bestimmt und selbstbewußt auf; die militärische Erziehung, welche er genossen hatte, trug zu der Männlichkeit und Festigkeit seines Charakters nicht wenig bei. Sein Profil verräth im Gegensatz zu demjenigen seines Bruders Entschlossenheit und Consequenz des Wollens. Er diente den Interessen seines Vaters mit Hingabe, warf den Aufstand der Schotten im Jahre 1746 nieder und war später, während des siebenjährigen Krieges, auf dem Continent thätig. Aber die Streitkräfte, die zur Vertheidigung des Kurfürstenthums Hannover dienen sollten, waren viel zu schwach; der Herzog mußte sich vor den Franzosen zurückziehen und in die Convention von Kloster Seven willigen, welche den zeitweiligen Verlust Hannover's in sich schloß. König Georg war außer sich und empfing

seinen Sohn bei dessen Rückkehr nach England höchst ungnädig. Der Sieger von Culloden konnte diese Behandlung nicht ertragen, legte alle seine Stellen nieder und lebte von da an zurückgezogen, bis er im Jahre 1765 vom Tode ereilt wurde.

Der Hauptrathgeber des Königs während der ersten fünfzehn Jahre seiner Regierung war Sir Robert Walpole, der schon unter Georg I. eine hervorragende Rolle gespielt hatte und unter dessen Nachfolger die ausgedehntesten Machtbefugnisse in seiner Hand vereinigte. Walpole war ein geborener Staatsmann. Seine literarischen und geschichtlichen Kenntnisse waren dürftig und lückenhaft; aber er ersetzte diese Mängel reichlich durch common sense und savoir faire. Er besaß die vollkommenste Menschenkenntniß und wußte Jeden, mit dem er es zu thun hatte, an seiner schwachen Seite zu fassen. So verschaffte er sich bei der Thronbesteigung seines Herrn die thatkräftige Unterstützung der Königin dadurch, daß er ihr eine namhafte Erhöhung ihres Wittwengehaltes versprach. Vor Allem aber verstand er es, das Parlament zu behandeln.

Dieses befand sich damals in einer eigenthümlichen Uebergangsperiode. Zur Zeit der Tudor's und der Stuart's, also im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert, waren die königlichen Vorrechte so umfassend, daß die Landesvertretung besonderer Schutzwehren gegen Uebergriffe von oben bedurfte. Die Berathungen wurden geheim gehalten; wenig mehr als das Resultat einer Debatte drang in die Oeffentlichkeit. Aber nachdem die Revolution von 1688 geglückt war und das Parlament sich als die erste Macht im Staate betrachten durfte, hatten die alten Schutzwehren ihre Bedeutung verloren oder vielmehr eine ganz neue Bedeutung gewonnen, indem sie fortan dazu dienten, die Parlamentsmitglieder vor ihren Wählern sicher zu stellen. Die Geheimhaltung der Verhandlungen, welche früher im Interesse

der ganzen Nation gelegen hatte, wurde nunmehr im Interesse der unverantwortlichen Abgeordneten festgehalten. Früher, wo unbequeme Parteiführer jeden Augenblick auf Befehl der Krone verhaftet werden konnten, fürchtete man sich vor dem Unwillen des Souveräns; heutzutage, wo die Verhandlungen am nächsten Tage in extenso veröffentlicht werden, und die meisten Wähler binnen vierundzwanzig Stunden erfahren, wie ihr Abgeordneter in einem besonderen Falle gestimmt hat, fürchtet man sich vor der öffentlichen Meinung des Wahlbezirks. Keines von beiden fand in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts in England statt. Der Abgeordnete fürchtete Niemanden, stimmte wie er wollte und mußte daher von denjenigen, die ihn brauchten, bei guter Laune gehalten werden.

Zu diesen Mißständen gesellte sich die Exclusivität der Kreise, aus denen die meisten Abgeordneten hervorgingen. Die conservative Partei, welche lange im Unterhause die Mehrheit besaß, recrutirte sich aus den ländlichen Districten, die in Folge einer Jahrhunderte überdauernden Praxis gewohnt waren, ein Mitglied einer im Bezirk ansässigen begüterten Familie zum Abgeordneten zu wählen; das Grundeigenthum aber befand sich größtentheils in den Händen der Conservativen. Die Gutsherren waren gewohnt, jeden Pächter auszutreiben, der gegen sie gestimmt hatte; und die Contracte waren so abgefaßt, daß die Entscheidung des Majoratsherrn rechtlich nicht angefochten werden konnte. Ferner gab es zahlreiche herabgekommene Orte (die sog. rotten boroughs, verrottete Wahlflecken), von denen viele kaum als Dörfer, andere kaum als Weiler gelten konnten, welche aber kraft ihrer alten Rechte noch einen oder zwei Abgeordnete wählten. Zuweilen bildeten die Bewohner von zehn bis zwanzig Häusern, die sämmtlich einem benachbarten Lord gehörten, das Wahlcollegium; in dem berüchtigten Old-Sarum in Wiltshire traten ein Guts-

verwalter und vielleicht einige von ihm zugezogene Bauern zur Wahlhandlung zusammen. Häufig sollen auch von dem umwohnenden Landadel durchaus abhängige Bürgermeister und Gemeinderäthe das Wahlrecht monopolisirt haben.

Alles dies verschaffte dem Landadel ein unnatürliches Uebergewicht, das sich besonders in der Zeit, mit welcher wir uns beschäftigen, der Krone gegenüber geltend machte. Am Schwersten war aber die der neuen Dynastie ergebene liberale Partei bedroht; sie ging dem völligen Ruin entgegen, wenn es ihr nicht gelang, sich durch außergewöhnliche Mittel neue Kraft zuzuführen. Es blieb ihr und der aus ihren Reihen hervorgehenden Regierung, wenn sie ihre Zwecke durchsetzen wollte, nichts als die crasseste Bestechung übrig, die dann auch von dem leitenden Minister Walpole in ein regelrechtes System gebracht wurde. Schon vor Walpole waren bedeutende Summen in die Taschen einflußreicher Parteiführer und Journalisten geflossen; aber die Ergebnisse, welche diese Bestechung principloser Politiker und Schriftsteller lieferte, standen zu der Höhe der aufgewendeten Gelder in keinem rechten Verhältniß. Erst Walpole gelang es, das erwünschte Gleichgewicht herzustellen; er verstand es, die ihm zugewiesenen Fonds so geschickt zu vertheilen, daß er für das wenigste Geld die größtmögliche Unterstützung erhielt. Sein Grundsatz war: Jeder Mensch hat seinen Preis.

Das ist nun zwar nicht so zu verstehen, als ob Jeder ohne Unterschied für Geld zu haben wäre, aber allerdings so, daß selbst rechtliche Naturen, denen man die Erfüllung eines sehnlichen Wunsches verspricht, bis hart an die Grenze des Unehrenhaften gehen werden. Walpole kannte seine Leute; wo mit Geld nichts auszurichten war, wurde eine Pairie, eine gute Stelle oder ein Orden angeboten und angenommen. Die so aufgewendete Summe belief sich auf 250 000 Pfd. Sterl. jährlich und wurde

unter der Rubrik secret service money regelmäßig in's Budget eingestellt. Der Minister reservirte sich das ausschließliche Recht der Verfügung über diese ungeheure Summe. Er wußte den Werth einer ergebenen Presse zu schätzen und besoldete eine Menge Federn; doch waren solche Ausgaben unerheblich im Vergleich mit den Ansprüchen, welche die Parlamentsmitglieder an die geheime Casse stellten. Die einzelnen Posten kamen ausschließlich der herrschenden Partei zu gute; die Führer der Opposition zu gewinnen hat Walpole nie versucht; es war nicht seine Art, zu verstehen zu geben, daß mehr durch Bekämpfung seiner Politik als durch Unterstützung derselben zu bekommen sei. Obwohl natürlich heftig angegriffen, beharrte er doch bei seinem System und bildete die Technik der Bestechungskunst in so vollendeter Weise aus, daß seine Nachfolger nichts Besseres zu thun wußten, als die ganze Maschinerie in ihrem Interesse zu verwerthen. Die Corruption wälzte sich noch Jahrzehnte lang fort, bis sie zur Zeit des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges allmälig aufhörte.

Nach dem Rücktritt Walpole's im Februar 1742 kamen verschiedene Oppositionsführer an's Ruder; doch entbehrte ihre Politik derjenigen Stetigkeit und Consequenz, welche ein Hauptvorzug der Amtsführung des gestürzten Ministers gewesen war. Alle Reformen, welche man dem Volke versprochen hatte, als man den Besitz der Macht erstrebte, schienen vergessen zu sein. Die Krone hatte unverkennbare Abneigung gegen die ihr aufgedrungenen Rathgeber, gegen die Pulteney, Sandys, Winchelsea; Ministerwechsel waren häufig; endlich wurde aber durch die Ernennung des jüngeren Pelham zum Premier (August 1743) eine gewisse Gleichmäßigkeit in die innere Politik gebracht. Henry Pelham war ein klarer Kopf und ein guter Arbeiter, ein erträglicher Redner und ein gewandter Debater. Unter seiner Leitung

wurden die parlamentarischen Arbeiten rasch und leicht abgewickelt; die verhältnißmäßige Ruhe, welche nach Besiegung des schottischen Aufstandes in England herrschte, sowie die eingetretene Milderung der Parteigegensätze kam seinen Plänen und Vorlagen sehr zu Statten. Nach seinem Tode im März 1754 schwang sich sein Bruder, der Herzog von Newcastle, auf den erledigten Posten. Der neue Ministerpräsident, dessen komische Eigenheiten Macaulay trefflich geschildert hat, war, wie der König nicht mit Unrecht bemerkte, nicht einmal fähig, eine Hofraths- oder Kammerherrenstelle in dem kleinsten deutschen Fürstenthum zu bekleiden; nach einem englischen Historiker war ihm das Unglaubliche gelungen, einen Staatssecretär zu finden, der noch unfähiger war als er selbst. Seine Unwissenheit war grenzenlos, sein Benehmen kindisch und würdelos. Und dieser Mann war fünfundvierzig Jahre im Staatsdienst, fast dreißig Jahre Staatssecretär und fast zehn Jahre Premierminister! Dieses Erstaunliche erklärt sich aus seinem hohen Range und seinem unermeßlichen Einflusse im Lande, mit dem selbst ein Mann wie der ältere Pitt rechnen mußte. Der Zuletztgenannte, welcher endlich im December 1756 die ihm gebührende Stellung im Ministerium erhielt, war bedeutender als alle seine Collegen und Vorgänger und machte sich besonders durch die energische auswärtige Politik, die England's sehr gesunkenes Ansehen mit einem Schlage wiederherstellte, rasch populär, ja zum Götzen des Volkes. Dieses erkannte mit dem ihm eigenen Instinct, wer der Mann der Situation war, und veranstaltete zur Feier der Siege Friedrich's des Großen, welchen Pitt kräftig unterstützt hatte, eine imposante Illumination.

Das entschiedene Auftreten Pitt's hatte wesentlichen Einfluß auf das Ausgabenbudget, welches jetzt zu ungeahnter Höhe emporschwoll. Schon früher war das rapide Anwachsen der Staatsschuld ein Gegenstand der ernstesten Besorgniß gewesen. König

Georg, dem es vor Allem auf die Behauptung des Kurfürstenthums Hannover ankam, sah sich seit 1743 in einen langwierigen Krieg verwickelt, welcher große Kosten verursachte und insbesondere die Subventionirung zahlreicher festländischer Fürsten mit sich brachte. So erhielten Bayern, Hessen-Kassel, Polen, Rußland, Sachsen, sowie die Königin von Ungarn zu verschiedenen Zeiten bedeutende Summen. Außerdem standen hannöversche und hessische Truppen in englischem Solde. Aber alle dadurch veranlaßten Steuererhöhungen waren gering im Vergleich zu den Ansprüchen, welche Pitt an die Tasche der englischen Bürger stellte. Die beiden Pitts — Vater und Sohn — gingen im Privatleben mit dem Gelde sehr sorglos um und übertrugen diese Praxis auf die Staatsverwaltung. Der Kostenpunkt kam bei ihren Unternehmungen nie in Betracht; sie wirthschafteten darauf los und ließen sich durch keine Vorstellungen von der einmal eingeschlagenen Richtung abbringen. Nach Abschluß des Pariser Friedens (Febr. 1763) betrug die englische Staatsschuld 122½ Mill. Pfund, während sie vor dem Ausbruch des siebenjährigen Krieges sich nur auf die Hälfte dieser Summe belaufen hatte.

Der Gesammtbedarf des Staates wurde unter der Regierung Georg's hauptsächlich durch die Grundsteuer und durch Zölle gedeckt. Walpole hatte, um die Gutsbesitzer zu sich herüberzuziehen, die Grundsteuer von 20 auf 10 Procent reducirt; im Jahr 1733 stellte er eine weitere Verminderung in Aussicht und schlug als Ersatz die allgemeinere Einführung der Accise vor. Aber obgleich der Minister mit der ihm ergebenen Majorität die Steuerreform durchsetzte, so sprach sich die öffentliche Meinung so nachdrücklich gegen dieselbe aus, daß man die Sache fallen ließ.

Die Reichsausgaben hätten stark vermindert werden können, wenn die öffentliche Moralität sich nicht auf einer sehr niedrigen Stufe befunden hätte. Unterschlagungen, Diebereien und Gauner-

streiche waren in allen Departements an der Tagesordnung; Pitt war so ziemlich der Einzige, der es verschmähte, sein Vaterland zu bestehlen. Die Gehälter der oberen Staatsbeamten waren unmäßig hoch; Nebeneinnahmen boten sich leicht und ungezwungen dar; auch strich man ohne Bedenken die ansehnlichen Geldgeschenke ein, mit denen Generalunternehmer, Baumeister und Lieferanten aufzuwarten pflegten. Die wichtigsten Staatsinteressen litten unter den Folgen der allgemeinen Geldgier; am Bedauernswerthesten war aber die Lage des gemeinen Mannes, der in irgend einer Eigenschaft seinem Vaterlande diente. Die Armee- und Marinelieferanten betrogen häufig den Staat mit schlechten oder verdorbenen Lebensmitteln und Waaren, durch deren Gebrauch die Gesundheit der Truppen ernstlich gefährdet wurde. Zwar fehlte es nicht an Klagen der Betheiligten; aber bei der strengen Scheidung der Stände in England fanden die armen Soldaten und Matrosen keinen Anwalt, der ihre berechtigten Wünsche zur Kenntniß der Nation gebracht hätte. Erst gegen Ende des Jahrhunderts trat man den ärgsten Mißbräuchen näher. Die Matrosen schlugen einen drohenden Ton an; sie wiesen u. A. darauf hin, daß ihr Sold seit 120 Jahren nicht erhöht worden sei, während die Preise der Dinge in dieser Zeit durchschnittlich um 30—35 Procent gestiegen seien, und daß sie in Krankheitsfällen nicht ordentlich gepflegt würden. Diesmal unterstützte man die Klagen durch verschiedene Meutereien, welche den hohen Herren an der Spitze der Marineverwaltung einen heilsamen Schrecken einjagten und sie endlich veranlaßten, die materielle Lage der Matrosen in einigen Punkten zu verbessern.

Die Handhabung der Justiz war eine der Lichtseiten der Regierung Georg's II. Der Grundsatz der Gleichheit vor dem Gesetze war in der Hauptsache anerkannt; die Vorrechte des Adels begannen, wenn man sie auch nicht aufhob, vor der

Praxis eines aufgeklärten Zeitalters zu schwinden; es verbreitete sich jenes Billigkeitsgefühl, das sich im täglichen Leben des modernen England in so wohlthuender Weise geltend macht. Durch die Declaration of Rights (1689) waren „grausame und ungewöhnliche Strafen" für unzulässig erklärt worden; diese Bestimmung ist nur in einem Falle nicht beachtet worden. Nach der Schlacht von Culloden brachte man das altenglische Verfahren gegenüber Hochverräthern, das sog. disembowelling (Aufschlitzen des Bauches und Verbrennen des Herzens und der Eingeweide) zum letzten Mal in Anwendung. Im Uebrigen drang in der Criminaljustiz der Zeit der Geist der Milde immer mehr durch.

Von großer Bedeutung für das gesellschaftliche Leben war das Verhältniß des Staates zur Eheschließung. Bis zum Jahre 1753 konnte man sich ohne Erlaubnißschein (license) oder vorangegangenes Aufgebot verheirathen; und die Jugend beutete dieses Recht in umfassender Weise aus. Es kam vor, daß ein junger Mann von Stand sich in ein armes Mädchen, das er auf einem Tanzplatz kennen gelernt hatte, sterblich verliebte und sich mit demselben heimlich trauen ließ; oder es wurde eine reiche Erbin von einem Abenteurer entführt und in summarischer Weise unter die Haube gebracht. Ueberall wimmelte es von principlosen Geistlichen, welche nach Kunden spähten und manchem Verhältniß, dessen Folgen die betreffenden Paare oft bitter bereuten, die kirchliche Weihe gaben. Diese Mißbräuche wurden durch das neue Ehegesetz, welches Aufgebot, Erlaubnißscheine, Zustimmung der Eltern bei Minderjährigkeit der Brautleute, Bestrafung der das Gesetz verletzenden Geistlichen u. s. w. vorsah, größtentheils beseitigt. Diejenigen Liebespaare, deren eheliche Verbindung in England fortan nicht mehr vollzogen werden konnte, wendeten sich nunmehr nach Gretna-Green, wo sie ohne Schwierigkeiten getraut wurden. Die Reisen nach Gretna-Green, denen nach-

eilende Verwandte häufig ein unerwartetes Ziel setzten, spielen in der zeitgenössischen englischen Literatur, insbesondere im Lustspiel, eine große Rolle.

Eine sonderbare Anomalie im englischen Staats- und Verfassungsleben war die Lage derjenigen Bürger, welche sich nicht zur Hochkirche bekannten. Alle Staatsbeamten waren verpflichtet, viermal im Jahre das Abendmahl nach dem Ritus der anglikanischen Kirche zu empfangen. Diese Bestimmung schädigte Katholiken, Juden, sowie die protestantischen Dissidenten; auch waren diese Religionsgemeinschaften im täglichen Leben allerlei Chikanen und Unbequemlichkeiten ausgesetzt. Schon längst hatten einsichtsvolle Staatsmänner die Nothwendigkeit erkannt, wenigstens den aus der Hochkirche ausgeschiedenen Protestanten einige Erleichterung zu gewähren. Gewisse Concessionen in dieser Richtung waren vom Könige selbst und zwar in seiner ersten Thronrede versprochen worden; doch scheiterte jede Reform an der Abneigung der Minister, welche einen Ausbruch des hochkirchlichen Fanatismus fürchteten und entschlossen waren, nichts zu thun; war doch Walpole's Lieblingsspruch: „Quieta non movere."

Die Katholiken wurden jahrhundertelang als Reichsfeinde angesehen; noch beschuldigte sie die Inschrift an der Feuersäule der Urheberschaft des furchtbaren Brandes von 1666; noch wurde, nicht in der unschuldigen Weise des neunzehnten Jahrhunderts, sondern mit zielbewußter Bosheit alljährlich am 5. November (dem Jahrestag der Pulververschwörung von 1605) die römische Kirche verhöhnt und der Papst in effigie verbrannt; noch pflegte man mißliebige Katholiken auf der Straße persönlich zu beleidigen. Aber noch schlimmer waren die Juden daran. Cromwell hatte ihnen die Niederlassung in England bewilligt; jetzt suchten sie das englische Bürgerrecht zu erlangen. Die Zulassung der Juden

zur Naturalisation wurde durch ein Gesetz von 1753 ausgesprochen; doch stieß dasselbe im Publikum auf so starken Widerspruch, daß es alsbald wieder aufgehoben werden mußte.

Eine sehr bedeutende Stellung im öffentlichen und privaten Leben England's nahmen die Landedelleute ein, besonders diejenigen, welche der Pairie angehörten oder ein Abgeordnetenmandat ausübten. Sie kamen zur Eröffnung der Parlamentssession, welche schon damals in der Regel in den Januar fiel, nach der Hauptstadt und nahmen während der Saison an den Festlichkeiten des Adels und der Gentry theil; auch wurden Theater und Concerte, Maskeraden und Bälle fleißig besucht. Die Tageseintheilung war von der jetzt in England üblichen wesentlich verschieden. Man stand nicht zu spät auf, im Sommer wohl um sieben, im Winter zwischen acht und neun Uhr. Gegen ein Uhr fing das Parlament an; um vier speiste man gewöhnlich zu Mittag. Man hatte dann vor dem Theater noch Zeit, ein Café zu besuchen, Commissionen zu besorgen und Toilette zu machen.

Die Art zu leben war in jeder Beziehung feiner als im siebzehnten Jahrhundert. Die Landedelleute sagten sich allmälig von den bäuerischen Sitten ihrer Vorfahren los; auch schliffen sich die Verschiedenheiten der Dialecte ab. Zur Zeit Karl's des Zweiten konnte man aus den ersten Worten, die ein Landgentleman sprach, erkennen, in welcher Grafschaft er zu Hause war. Jetzt bildete sich allmälig das Hochenglisch; Jeder, der auf Bildung Anspruch machte, strebte danach, sich den Sprachschatz und Accent der besten Londoner Gesellschaft anzueignen. Sehr erleichtert wurde der Verkehr zwischen der Hauptstadt und den Provinzen durch den verbesserten Zustand der öffentlichen Straßen, denen man während der Regierung des zweiten Georg besondere Aufmerksamkeit schenkte. Die Sorge für die Verkehrswege kam dann

auch der Post zu gute, die nicht mehr, wie fünfzig Jahre vorher, bei schlechtem Wetter sechs Tage brauchte, um von London nach York oder Exeter zu gelangen.

Der Landedelmann brachte den Herbst und den größten Theil des Winters auf dem Lande zu, bestellte sein Haus und sorgte für sein Gut. Sein Hauptvergnügen war die Fuchsjagd. Er überließ sich, wie seine Nachkommen im neunzehnten Jahrhundert, dem edlen Sport mit ungeheuchelter Begeisterung und bewirthete seine Freunde auf seinem Landsitz, so gut es ging. Das Menu war reicher und gewählter als zur Zeit seines Großvaters; auch kam das Bier, welches früher die hervorragendste Rolle gespielt hatte, in Abgang; an seine Stelle trat häufig französischer Rothwein, und bei besonders festlichen Anlässen wurden wohl einige Flaschen Champagner zum Besten gegeben. Viel häufiger wurde man natürlich in London mit Champagner regalirt; die Beziehungen zu Frankreich waren enger, intimer geworden, und demgemäß nahm die Einfuhr continentaler Producte stetig zu. Noch ist zu bemerken, daß das Theetrinken immer allgemeiner wurde. Der Theetisch trug sehr zur Verbreitung besserer Sitten bei; und mit der Abnahme des Bierconsums traten auch Völlerei und Trunksucht entschieden zurück. Noch gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts war es etwas ganz Gewöhnliches, daß die Gäste selbst in Privathäusern so lange zechten, bis die meisten von ihnen unter dem Tische lagen. Das kam im achtzehnten Jahrhundert denn doch nicht mehr so häufig vor. Hier ging wenigstens ein Hof mit gutem Beispiel voran. Die Königin Anna (1702—1714) präsidirte in Hampton-Court einem literarisch-ästhetischen Theekränzchen und veranlaßte die Aristokratie, mit dem Theetisch feinere Sitten anzunehmen.

Gab der Hausherr eine größere Gesellschaft oder traf man bei einer von einer Magistratsperson veranstalteten Festlichkeit

zusammen, so wurden die Gesundheit des Königs und überhaupt „die gewöhnlichen loyalen Toaste" ausgebracht. Aber es kam einmal eine Zeit, wo diese „loyalen Toaste" sich nicht mehr von selbst verstanden. Um das Jahr 1745 war König Georg in Folge seiner kostspieligen auswärtigen Politik so unpopulär geworden, daß der Toast „Kein hannöverscher König" durch alle Gesellschaften die Runde machte. Erst nach Niederwerfung des jakobitischen Aufstandes von 1745—1746 schlug die Stimmung wieder um.

Das englische Landleben war vor 150 Jahren in jeder Beziehung fröhlicher als heutzutage. Die Geselligkeit war entwickelter; beim Fehlen der bequemen Transportmittel unserer Zeit war man mehr auf den Nachbar angewiesen und häufiger gezwungen, denselben zu irgend einem Zeitvertreib einzuladen. Die Beziehungen der Geschlechter zu einander erfreuten sich großer Einfachheit und Unbefangenheit; die neuenglische Prüderie war unbekannt. Man nannte die Dinge bei ihrem Namen; anstatt zu erröthen, lachten schöne Damen herzlich über einen saftigen Witz, mit dem einer der Herren im Laufe des Gesprächs brillirte. — Die Landbewohner entbehrten nicht gänzlich des bildenden Einflusses einer Bühne. Zuweilen kam eine Schauspielertruppe in eine Landstadt oder in ein größeres Dorf. Einen interessanten Einblick in das Leben dieser Mimen gewährt uns Hogarth durch sein berühmtes Bild „Strolling actresses dressing in a barn". Mehrere hübsche Schauspielerinnen, darunter eine in leichtester Kleidung, machen in einer Scheune Toilette oder memoriren ihre Rollen.

Zu den beliebtesten Vergnügungen, denen man sich auf dem Lande hingab, gehörten die Wettrennen. Diese wurden auch von den reichen Londonern besucht, welche mit den ländlichen Schönheiten schäkerten und sich freuten, dem verwirrenden Trei-

den der Hauptstadt entronnen zu sein. War man bei schlechtem Wetter auf's Haus beschränkt, so kamen die Karten zum Vorschein. — Der gebildetere Landedelmann besaß eine kleine Büchersammlung; doch blieb der Lesestoff nach wie vor beschränkt, da Leihbibliotheken, welche jetzt die Verbreitung der neueren Literatur rasch und bequem vermitteln, nur an sehr wenigen Orten angetroffen wurden. Größere Bibliotheken besaßen nur einzelne reiche und hochgestellte Männer, wie Carteret, der Französisch und Deutsch geläufig sprach und vielleicht der einzige Engländer war, der die Haupterscheinungen der deutschen Literatur verfolgte. — Hier und da stieß man auf eine Gemäldegalerie oder eine leidliche Kupferstichsammlung. Eines der berühmtesten Kunstcabinette befand sich zu Houghton, dem Landsitze des mehrfach erwähnten Ministers Walpole. Derselbe sammelte Antiquitäten, Stiche und namentlich Bilder alter Meister. Seine Gemäldegalerie, welche die werthvollsten Stücke enthielt, wurde nach seinem Tode um den Preis von 40,000 Pfd. Sterl. nach Rußland verkauft.

Zwischen dem Landleben und dem hauptstädtischen Treiben nahmen die alten Städte Oxford und Cambridge eine Mittelstellung ein. Als Sitze hochberühmter alter Universitäten wimmelten sie im Semester von Studenten, die einen starken Wissensdurst, aber auch viel Wildheit mitbrachten und sich für den Eintritt in's Leben vorbereiteten. Die classischen Studien waren in entschiedenem Aufschwunge begriffen; die Kenntniß des Alterthums, insbesondere der griechischen Sprache und Literatur, nahm sichtlich zu; man machte sich mit Homer, Plato, Plutarch, Thukydides vertraut und verwerthete das Gelesene im Privatleben wie in der öffentlichen Rede. Es ist bekannt, welche Rolle geschickt angebrachte Citate aus alten Schriftstellern, speciell römischen Dichtern (Vergil und Horaz stehen hier in erster Linie) in

der parlamentarischen Debatte spielen; sie verfehlen nie ihre Wirkung und geben oft der Diskussion eine unerwartete Wendung. Seit zweihundert Jahren hat es vielleicht keinen großen englischen Staatsmann gegeben, der nicht mit Kraftstellen der Classiker operirt hätte. So mächtig war die Tradition, daß selbst Politiker, die sich lange des Studiums der großen Alten entwöhnt hatten, Reminiscenzen aus den Classikern zum Besten gaben, wobei es dann vorkommen konnte, daß ein ehrenwerther Herr von seinem Gedächtniß im Stiche gelassen wurde. So citirte Walpole im Parlament einen horazischen Vers unrichtig und mußte sich seitens eines Mitgliedes, dem ein herbeigeholtes Exemplar des römischen Dichters Recht gab, eines Besseren belehren lassen. — Sicher ist, daß man auf die classischen Studien wieder größeres Gewicht legte und der Jugend die eindringende Lectüre der griechischen und römischen Autoren empfahl. Die Geschichtschreiber, wie Plutarch und Livius, wurden von den angehenden Politikern besonders geschätzt; im Parlament war häufig von Timoleon und Brutus die Rede, deren Bürgerstolz und Seelenadel man der corrupten Regierungspartei als Sittenspiegel vorzuhalten pflegte.

Das Interesse an den Alterthumsstudien drang auch in weitere Kreise und wurde in der guten Gesellschaft zeitweilig zur Modesache. Sehr gefördert wurde diese Richtung durch die Pope'sche Homerübersetzung, welche mit Hilfe einer Subscription große Verbreitung gewann.

Die scharfen Gegensätze im politischen Leben Englands mußten auch auf die inneren Zustände der Universitäten und auf ihre Stellung zu einander einwirken. Die jakobitische Gesinnung Oxford's war kein Geheimniß; in aufgeregten Zeiten wurden die Straßen der Stadt militärisch besetzt und Haussuchungen vorgenommen. Das regierende Fürstenhaus wurde durch die

stärksten Beweggründe veranlaßt, Cambridge zu begünstigen und Oxford herabzudrücken. Georg I. hatte Cambridge die werthvollsten Bücher zukommen lassen; sein Nachfolger förderte ein Bauproject derselben Hochschule durch Zeichnung eines ansehnlichen Geldbeitrages. Die Regierung unterstützte diese Bestrebungen des Hofes. Die Mitglieder und Abgeordneten der Universität Cambridge wurden in demonstrativer Weise geehrt und zu hohen Posten befördert.

Wir wenden uns nunmehr zum Londoner Leben in der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Das Aussehen der Hauptstadt hatte sich gegen früher bedeutend verändert. Unter den Stuarts war der Zustand der Straßen ein jammervoller; aber im Zeitalter Georg's II. hielt man schon mehr auf Ordnung und Reinlichkeit und räumte alte Mißbräuche mit schonungsloser Energie hinweg. Das Abfuhrsystem und die Beleuchtung machten erhebliche Fortschritte; besondere Aufmerksamkeit schenkte man dem Straßenpflaster. Bei der raschen Vergrößerung der Stadt gab es bald viele neue gesündere Quartiere, die von den Wohlhabenden occupirt wurden. Eine Hauptsache war schon damals die Anlegung von Squares (große Häuserquadrate mit Gärten in der Mitte); von diesen gehören Berkeley und Cavendish Square jener Zeit an. Bis zum Jahr 1739 hatte man sich mit einer steinernen Brücke über die Themse, der alten London-Bridge begnügt; jetzt kam eine zweite, die Westminsterbrücke, hinzu. Die Bevölkerung wird sich um die Mitte des Jahrhunderts auf etwa 670 000 Seelen belaufen haben. Sie hatte sich in sechzig Jahren um 25 Procent vermehrt und war in raschem, unaufhaltsamem Steigen begriffen. Man befand sich in einer Periode der seltensten commerciellen Prosperität. Handel und Industrie hoben sich zusehends; der Verkehr mit Hindustan, Westindien und den nordamerikanischen Colonieen wurde immer

lebhafter und der Absatz englischer Artikel immer massenhafter. Freilich hatte die in Folge dessen sich entwickelnde fieberhafte Thätigkeit auch ihre Schattenseiten. Die Großhändler drangen so nachdrücklich auf Niedrigkeit der Preise der herzustellenden Artikel, daß „billig und schlecht" die Parole mancher Fabrikanten wurde. Die Güte der englischen Tuche nahm ab; englische Rasirmesser, Scheeren, Aexte und Säbel kamen in Verruf; am Schlimmsten war aber die über alle Begriffe nachlässige Herstellung der Feuerwaffen. Die Musketen, welche man dem Exportateur für 7 bis 8 Schillinge das Stück lieferte, waren so schlecht gearbeitet, daß man sich ihrer ohne Gefahr nicht bedienen konnte. So soll es an der afrikanischen Küste in der Nähe der englischen Niederlassungen kaum einen Schwarzen gegeben haben, der nicht durch den Gebrauch einer englischen Muskete verstümmelt worden wäre.

Die Nachtheile dieses Systems der nationalen Arbeit machten sich natürlich nur allmälig fühlbar. Das Verdienen ging unterdessen weiter; der Nationalreichthum stieg von Jahr zu Jahr und die Londoner Bankiers genossen eines so hohen Ansehens, daß festländische Potentaten über den Abschluß von Anlehen mit ihnen verhandelten.

Die in der neueren Zeit so stark hervortretende Abhängigkeit des Großhandels von der inneren und auswärtigen Politik des Staates wurde schon im achtzehnten Jahrhundert lebhaft empfunden. In London befand sich der Mittelpunkt des politischen Interesses in der Nähe des St. James-Palastes und der Regierungsbureaux, wo man die neuesten Nachrichten aus erster Hand erhielt. Diese wanderten dann auf dem allerkürzesten Wege in die Kaffeehäuser, wo Kaufleute, Politiker und Schriftsteller sich zu bestimmten Stunden Rendezvous gaben. Nur wenige Handelsherren waren gewohnt, sich bei besonders wichti-

gen Anlässen Privatdepeschen kommen zu lassen; diese dienten dann zur Unterstützung irgend einer kaufmännischen Speculation.

Eine sehr geringe Rolle spielten, was Neuigkeiten betrifft, die Zeitungen. Journale, die auch nur im Entferntesten den Vergleich mit den heutigen Weltblättern hätten aushalten können, gab es damals überhaupt nicht. Die Londoner Gazette war ein farbloses Regierungsorgan, welches sich fast durchweg auf die Mittheilung des Thatsächlichen beschränkte. Einen lebhafteren Ton schlugen die Oppositionsblätter an, aber ihre Stärke bestand weniger in ausführlichen Mittheilungen über Geschehenes, als in der herben Kritik, welche sich gegen die zeitweiligen Machthaber und deren Maßregeln kehrte. Unter diesen Zeitungen stach der Craftsman hervor, welcher von dem talentvollen Bolingbroke inspirirt wurde und namentlich Walpole schlecht machte. Die meisten der von der dynastischen Opposition besoldeten Journalisten waren literarische Handwerker des plattesten Schlages. Sie wohnten in armseligen Dachstübchen, nagten am Hungertuch und waren häufig gezwungen, ihre Wäsche zu versetzen. Sehr umfangreich war die Pamphletliteratur. Sie wurde hauptsächlich von Jakobiten geliefert, die keine Gelegenheit versäumten, den König und seine Hannoveraner lächerlich zu machen. Viele dieser ephemeren Erzeugnisse sind untergegangen; manche finden sich auf der Nationalbibliothek oder in den Büchersammlungen alter Familien; hier und da taucht ein für verschollen gehaltenes Opus bei einem Antiquar auf. Diese Schriften wurden von geheimen Pressen in die Oeffentlichkeit geschleudert, und es gehörte viel Muth dazu, bei einer solchen Officin thätig zu sein. Die Polizei hob jeden Augenblick eine geheime Druckerei auf und verhaftete die bei einer solchen betheiligten Elemente.

Ein viel wichtigeres Bildungsmittel als die Tagespresse war die schöne Literatur.

Die englische Poesie des achtzehnten Jahrhunderts hat nur wenige Werke von allgemeingültigem Werthe geschaffen; es fehlte ihr ein centrales dichterisches Genie, um das sich eine Schule hätte gruppiren können. Der Geist der Zeit, mit der wir uns speciell beschäftigen, war durch und durch unpoetisch; keine Gattung der Dichtkunst konnte sich einer breiten Wirksamkeit rühmen. Solche Perioden sind dem Aufkommen eines neuen Zweiges der schönen Literatur besonders günstig; diesmal ist es der Roman, welcher sich zum Herrn der unklaren Lage macht und sich rasche Anerkennung erobert. Das Erscheinen der Richardson'schen Romane ist ein Wendepunkt in der Geschichte der englischen Literatur. Unzählige Schriftsteller, mochten sie inneren Beruf dazu haben oder nicht, versorgten den Markt mit ihren Romanen und fanden einen größeren oder kleineren Leserkreis. Neben der Damenwelt fehlte es durchaus nicht an sentimentalen Herren, welche sich für die von Richardson gezeichneten Tugendmuster begeisterten. Auch kürzere Erzählungen, wie Johnson's „Rasselas", wurden gern gelesen.

Zu der Lectüre der zeitgenössischen Schriftsteller kam jetzt das Studium der älteren englischen Literatur, welches in gewissen Kreisen mit steigendem Interesse betrieben wurde. Shakspeare, den die Majorität der Gebildeten in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts nur wenig goutirte, wurde wieder zu Ehren gebracht und stark gelesen; dafür zeugen die zahlreichen Ausgaben, welche sich von 1700 an immer rascher folgen. Von 1716—1790 wurden in England dreißigtausend Exemplare abgesetzt (dagegen von 1623—1664 nur gegen tausend!); die Anregungen, welche die neueren Commentare boten, fielen auf fruchtbaren Boden; der historische Sinn war erwacht und berechtigte zu schönen Hoffnungen, welche nicht unerfüllt geblieben sind. Freilich liefen bei dieser Begeisterung für die ältere National-

Literatur viele unklare Gefühle und Vorstellungen unter; wie wenig die große Masse der Gebildeten kritisch geschult war, beweist der beispiellose Erfolg, welchen ein schottischer Literat (Macpherson) mit der Veröffentlichung eines angeblich von Ossian herrührenden, zum großen Theil von ihm verfertigten Gedichts „Fingal" erzielte.

Um die Mitte des Jahrhunderts kamen in England zuerst Zeitschriften auf. Sie dienten theils literarischen Interessen, theils unterstützten sie die Bestrebungen der großen politischen Parteien. Das „Gentleman's Magazine" brachte Artikel von Johnson und verdankte diesem Umstande seine rasche Verbreitung; es besteht noch heutzutage. Die „Monatliche Revue" war das Sprachrohr der Whigs und Dissidenten; die „Kritische Revue" ein Oppositionsjournal, welches aus der Feder Johnson's und Smollett's, des Historikers, die heftigsten Angriffe gegen die bestehende Ordnung der Dinge richtete.

Eine der schwächsten Seiten des englischen Culturlebens im achtzehnten Jahrhundert war das Volksschulwesen. Die unteren Classen befanden sich im Zustande der tiefsten Unwissenheit; nur ein äußerst geringer Bruchtheil der Bevölkerung konnte lesen und schreiben; aber Niemand schien das Bedürfniß zu empfinden, den geistigen Horizont der unteren Classen zu erweitern. Diese waren vielfach einem seltsamen Aberglauben unterworfen, der sich von dem Mittelalter herschrieb und im kirchlichen wie im Privatleben sein Wesen trieb. Erst mit der zunehmenden Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts wurde es in dieser Hinsicht besser. Der Bildungszustand des großen Haufens wird durch verschiedene komische Einzelheiten in das hellste Licht gestellt. Im Jahre 1752 wurde eine Reform der englischen Zeitrechnung durchgeführt und zur Herstellung der gewünschten Uebereinstimmung mit dem

gregorianischen Kalender u. A. angeordnet, daß im September elf Tage ausgelassen werden sollten, so daß auf den 2. gleich der 14. folgte. Das Volk glaubte, es sei das Opfer eines Betrugs und verfolgte die Wagen der Minister mit dem Ruf: „Gebt uns unsere elf Tage zurück!" Hundert Jahre später (1850) veröffentlichte eine englische Zeitschrift eine Blumenlese aus mangelhaften oder fehlerhaften Adressen; ein Brief war an (das längst zur glücklichen Gattin und Mutter gewordene) „Fräulein Königin Victoria, Ilawait (= Isle of Wight)" gerichtet. Im Herbst 1861 wurde dem Verfasser ein eben geschriebener Brief vorgelegt, welcher aber vom Jahre 1852 datirt war.

Wenn somit zwischen der Bildung der niederen Klassen und den Kenntnissen und dem weiteren Gesichtskreise der oberen Stände eine tiefe Kluft gähnte, so gab es wenigstens ein Institut, welches zum Mittelpunkt eines allgemeinen Interesses geworden war, — das hauptstädtische Theater. London hatte schon damals, seinem großen Umfange entsprechend, mehrere große Schauspielhäuser, unter denen Haymarket und Drury-Lane hervorragen. Am Drury-Lane-Theater wirkte David Garrick, einer der größten Mimen aller Zeiten; er war nicht nur als Schauspieler, sondern fünfzehn Jahre lang auch als Mitdirector thätig; und aus dieser Doppelstellung erklärt sich der bildende Einfluß dieser Bühne, welche der Vielseitigkeit Garrick's entsprechend, über ein unglaublich reiches Repertoire verfügte. Hier waren alle Gattungen vertreten; die Posse, das gute Lustspiel, die Tragödie. Besonders gut wurde Shakespeare gegeben; Garrick übernahm die verschiedensten Rollen und spielte einen Lear, einen Richard den Dritten und einen Romeo mit gleicher Vortrefflichkeit. Es ist einer Generation, welche mehr als hundert Jahre nach einem solchen Geist lebt, natürlich schwer, sich einen Begriff von dessen Wirken zu machen; doch werden wir hierin

einigermaßen von den zahlreichen Kupferstichen unterstützt, welche ihn in verschiedenen Stellungen verewigt haben. Reynolds hat ihn mehrfach gemalt, und seine Compositionen sind durch tüchtige Stecher verbreitet worden. Einmal sehen wir den bereits gealterten Schauspieler, wie er vor einem Tische sitzt und memorirt; das etwas breite, runde Gesicht strahlt von Güte und Liebe. Dann erscheint er auf einem Mac Ardell'schen Stich, mit der berühmten Mrs. Cibber gruppirt. Hogarth hat ihn in der Rolle Richard's des Dritten verewigt; es ist der Augenblick gewählt, wo der König durch böse Träume aus dem Schlafe geschreckt wird. Diese und andere Darstellungen zeigen uns Garrick, den edlen Mann, den echten Künstler, den wahren Menschenfreund. Das Drury-Lane-Theater wurde von ihm so geschickt geleitet, daß er sich nach fünfzehnjähriger Thätigkeit mit Vortheil zurückziehen konnte. Seinen Antheil an der Direction hatte er für 8000 Pfd. erworben; er verkaufte ihn für 35 000 Pfd. Garrick that viel für Heranbildung jüngerer Schauspieler und Schauspielerinnen; so wurde die hochbegabte Mrs. Siddons durch ihn an's Drury-Lane-Theater berufen.

Neben den großen Bühnen bestanden dann noch mehrere kleinere Theater, welche mehr von den unteren Ständen besucht wurden. Hier gelangten vorzugsweise Possen zur Aufführung. Es fehlte diesen nicht an plumpen Witzen und groben Verstößen gegen den Anstand; auch waren Carricaturen von stadtbekannten Persönlichkeiten willkommen. Einmal sollte sogar der König auf die Bühne gebracht und lächerlich gemacht werden; die Sache wurde aber noch rechtzeitig entdeckt und verhindert. Pantomimen sah man am Besten im Lincoln's-Inn-Theater. Diese Bühne stand früher auf dem Niveau der Theater ersten Ranges, wurde aber von der hannöverschen Dynastie dermaßen vernachlässigt, daß der Besuch immer spärlicher wurde und der Director sich

gezwungen sah, mit etwas ganz Neuem aufzuwarten. Er führte also die Christmas-Pantomimes ein, welche sich seitdem in der Gunst des Publicums behauptet haben. Noch ist zu bemerken, daß es neben den englischen Mimen auch noch eine französische Schauspielertruppe gab.

Vom Theater wendet man sich naturgemäß zur Musik. Hier steht nun der große Händel im Vordergrunde. Die rasche Carriere, welche Händel in England machte, erklärt sich daraus, daß er schon vor der Uebernahme der Regierung durch den Kurfürsten von Hannover (Georg I.) mit diesem in Verbindung stand. Die Ungenirtheit, womit der Componist einmal seinen Urlaub eigenmächtig verlängerte, zog ihm zwar vorübergehend die Ungnade seines Gebieters zu; aber die Aufführung der herrlichen „Wassermusik", womit er den König bei einer Wasserfahrt im Jahre 1717 überraschte, führte bald eine Versöhnung herbei. Händel wirkte nun bei mehreren Unternehmungen mit und begünstigte zunächst das italienische Genre, an das sich der englische Adel gewöhnt hatte. Nur sehr allmälig gelang es ihm, Interesse für das Oratorium zu erwecken, dem er sich in seinen späteren Jahren (1741—59) ganz widmete. Großer Popularität erfreuten sich die zwölf Oratorienconcerte, welche er jedes Jahr in der Fastenzeit veranstaltete, indem er dabei ein Orgelconcert spielte. Händel starb 1759 und hinterließ eine zahlreiche Schule, welche in seinem Geiste weiter arbeitete.

Einer der bedeutendsten einheimischen Musiker, die unverkennbar von Händel angeregt wurden, war Thomas August Arne. Er sollte die Rechtswissenschaft studiren, ging aber bald, von einem unwiderstehlichen inneren Drange getrieben, zur Musik über. Seine Fertigkeit im Violinspiel verschaffte ihm bald die Stelle eines Orchesterdirigenten am Drury-Lane-Theater. Er componirte einige Opern, von denen „Rosamond" (1733) mit

großem Beifall aufgenommen wurde. Am Bekanntesten ist indessen sein Lied „Rule Britannia“, das 1740 zuerst auf der Bühne gesungen, mit seiner edlen Einfachheit und seinem erhabenen Schwunge einen wahren Sturm der Begeisterung erregte und rasch zum Nationallied wurde.

Das Studium der Musik, welches früher auf einen sehr kleinen Kreis beschränkt gewesen war, wurde jetzt immer allgemeiner. Händel und seine Schule haben der Musik den ihr gebührenden Platz im gesellschaftlichen Leben England's erobert. London wimmelte schon in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts von Musiklehrern, welche zum Theil sehr respectable Künstler waren; natürlich fehlte es auch nicht an Persönlichkeiten, die ihren Beruf durchaus handwerksmäßig betrieben. Um die Verbreitung eines besseren Geschmacks haben die beiden ersten George unbestreitbare Verdienste; sie verhalfen der deutschen Musik zur Anerkennung und zwangen den Adel durch ihr Beispiel, dem Studium derselben näher zu treten. Der Einfluß der neuen Richtung beschränkte sich nicht auf die Hauptstadt. In den Landstädten gab es jüngere Organisten, welche die geistige Armuth der älteren Collegen abgestreift hatten und die besten Orgelcompositionen Händel's einem entzückten Publikum vorführten. Weitaus der begabteste von diesen war Charles Burney, der 1760 nach London übersiedelte und als Componist und Verfasser einer Musikgeschichte sich einen Namen machte.

In dieser Culturepoche begann auch die *bildende Kunst* England's eine selbstständige Richtung zu verfolgen und sich von fremden Einflüssen zu emancipiren. Ein großer Künstler, William Hogarth (1697—1764), hat hier reformatorisch eingegriffen; er hat seinen Landsleuten zuerst zum Bewußtsein gebracht, welch dankbare Stoffe das öffentliche und private Leben Englands dem Maler zu bieten vermag. Vieles in diesem Leben war so un-

natürlich, so verschroben, daß der Sittenmaler sich fast unwillkürlich zur Carricatur hingedrängt sah. Wir können indessen nicht finden, daß, wie so oft gesagt worden ist, Hogarth bei der Darstellung des Londoner Lebens — denn darin besteht hauptsächlich seine Stärke — die zulässigen Grenzen überschritten habe. Wer das Treiben der englischen Hauptstadt kennt, weiß, welche Gegensätze, mögen wir den Charakter der Menschen oder ihre äußere Erscheinung betrachten, in der Riesenstadt unvermittelt neben einander bestehen und dem Beschauer entgegentreten; Hogarth, dem die feinsten Nüancen nicht entgingen, brauchte von sich aus nur wenig hinzuzuthun. Durch die Treue, womit die Außenwelt geschildert ist, gewinnt der Künstler auch eine hohe sittliche Bedeutung; es wird der Schlechtigkeit die Maske abgerissen und dieselbe in unverhüllter Nacktheit gezeigt; es werden die Gegensätze zwischen dem Guten und Bösen hervorgehoben und die absoluten, nicht blos relativen Grenzen zwischen beiden gezogen.

Hogarth's Schöpfungen zerfallen in größere Bilderreihen und Einzelcompositionen. Die ersteren sind Handlungen, deren prägnanteste Momente zur Darstellung gelangen. Wir erinnern an den Mariage à la mode, an den Lebenslauf des Liederlichen, an Industry and Idleness. Weniger bekannt sind die vortrefflichen Einzelbilder, welche manche bedenkliche und komische Seite des englischen Lebens veranschaulichen. Hier sind alle Stände, Gattungen und Richtungen vertreten; wir sehen den eifrigen Politiker, der in eine Zeitung vertieft ist und nicht merkt, daß eine Kerze, die er in der Hand hält, ein Loch in die Krämpe seines Hutes brennt; wir fühlen mit dem „bekümmerten Poeten", dem es an Ideen zu fehlen scheint, und der inmitten fortwährender Unterbrechungen arbeiten muß, während seine hübsche Ehehälfte mit einer Handarbeit beschäftigt ist; wir lachen mit dem lachenden

Parterre, dessen Insassen die Wirkung einer komischen Situation auf so verschiedene Weise zur Schau tragen.

Die besondere Richtung Hogarth's hat nicht nur einen directen Einfluß auf die Nation ausgeübt, sondern auch dem Studium der Kunst und der Bildung des Geschmacks mittelbar Vorschub geleistet. Man gewöhnte sich allmälig daran, mehr mit dem Auge zu lernen und Werke der bildenden Kunst eingehend zu untersuchen. Zu ästhetischen Forschungen hatte schon Hogarth's „Zergliederung der Schönheit" den Anstoß gegeben.

Das Interesse an der Kunst war im Zeitalter Georg's des Zweiten mit einem Element verbunden, welches zur Verschönerung des damaligen Lebens nicht wenig beitrug. Wir meinen jene Wärme und Unmittelbarkeit der Empfindung, jene Freude an den Dingen wie am Leben, die sich aus dem Mittelalter in die neue Zeit hinübergerettet hatte. Diese ungezwungene Fröhlichkeit nahm später immer mehr ab und wird in der Gegenwart nur in gewissen Altersschichten und Gesellschaftsclassen noch angetroffen. Es ist uns versagt, an dieser Stelle die Gründe dieser Erscheinung erschöpfend darzulegen; wir machen nur auf einen wichtigen Umstand aufmerksam. Die inneren Kämpfe, in welche England durch den Eigensinn eines Georg III. und seiner unfähigen Rathgeber verwickelt wurde, waren so sehr geeignet, alles Denken und Fühlen der Nation zu absorbiren, daß andere, namentlich culturelle Bestrebungen sehr zurücktraten und fast nur in exclusiven Kreisen Beachtung fanden. Aehnliche, wenn auch weniger tief einschneidende Wirkungen darf man dem amerikanischen Unabhängigkeitskriege zuschreiben. Sicher ist, daß als die Nation wieder zu sich kam, das Verhältniß zum Leben wie zur Kunst ein wesentlich anderes geworden war. Die ältere Generation stand ihren Jugendidealen fremd gegenüber; den Jüngeren schwebten Ziele vor, deren Verfolgung eine natürliche Freude

an der Kunst nur selten aufkommen ließ. Wir finden zwar einen meteorartig aufblitzenden Humor, der einzelne Momente verklärt, um den Menschen wieder in die Nacht der Apathie und der Gleichgültigkeit zurücksinken zu lassen, vermissen aber jene höhere Art von Heiterkeit, die sich gleichmäßig über das Leben und alle seine Aeußerungen verbreitet, die Arbeit versüßt und den Genuß verfeinert. Diese Heiterkeit kannte das alte fröhliche England, das mit Georg II. zu Grabe getragen worden ist.

(176)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Die

Auslieferung der Verbrecher

und

das Asylrecht.

Von

Franz v. Holtzendorff.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

I.

Nicht selten geschieht es, daß wir uns über die zeitlichen Entfernungen, welche die Entstehungszeit gewisser Rechtseinrichtungen von der Gegenwart scheiden, ebenso täuschen, wie über die Abschätzung der räumlichen Abstände, die zwischen der Spitze eines hohen Berges und einem Punkte im Tieflande liegen. Je nach der Beschaffenheit und Feuchtigkeit der Atmosphäre scheinen uns Gebirge an gewissen Tagen näher, an anderen Tagen ferner zu liegen.

Ebenso verhält es sich mit wichtigen Thatsachen der menschlichen Kulturgeschichte. Zuweilen scheinen sie nach ihrer Entstehung der neueren Zeit, zuweilen dem Alterthume anzugehören. Oft genug streiten Sachverständige darüber, was als antik, was als modern oder als mittelalterlich seinem Ursprunge nach in Anspruch zu nehmen ist.

Gewisse Staatseinrichtungen der Gegenwart scheinen uns auf den ersten Blick so natürlich, daß wir uns kaum vorstellen, es könnte jemals anders gewesen sein, bis wir zu unserer Ueberraschung erfahren, daß es die neuere Zeit war, der sie ihre Entstehung verdanken. Andere Einrichtungen, die uns modern scheinen, werden von gelehrten Forschern in eine entlegene Vergangenheit zurückverlegt, wenn es darauf ankommt, deren erste Spuren nachzuweisen.

Die Auslieferung flüchtiger Verbrecher ist bald als eine uralte, bald als eine moderne Gestaltung des Rechtslebens angesehen worden. Für beide Auffassungen lassen sich Rechtfertigungsgründe beibringen.

Schon im griechischen und römischen Alterthum finden sich Beispiele dafür, daß die Auslieferung flüchtiger Uebelthäter oder gefährlicher Feinde gelegentlich von einzelnen Staaten verlangt und von andern Staaten zugestanden wurde. Aber solche Beispiele erscheinen doch immer nur als Merkwürdigkeiten und Gelegenheitszufälle. Sie beweisen ebensowenig, wie die Behauptung, daß ägyptische Priester Tempelthüren durch unsichtbare Dampfkraft öffneten, gegen die modernen Ansprüche auf Erfindung der Dampfmaschine verwerthet werden kann.

Das Auslieferungswesen als stehende Einrichtung der Strafrechtspflege und als regelmäßiger Akt internationaler Rechtshülfe ist durchaus modern; denn es ist nicht viel älter, als ein Jahrhundert.

Daß auswärtige Staaten irgendwie ein Recht haben sollten, flüchtig gewordene Verbrecher, zum Zwecke der Bestrafung von uns zurückzuverlangen, leuchtete den Juristen noch vor dreihundert Jahren keineswegs ein.

Eine Reihe von kulturgeschichtlichen Thatsachen mußte sich vollendet haben, ehe es allgemein begreiflich wurde, daß uns der im Auslande begangene Rechtsbruch irgendwie in Mitleidenschaft ziehe, und daß wir uns bei der Auslieferung von Verbrechern von anderen Rücksichten bestimmen lassen müssen, als von denjenigen der bloßen Gefälligkeit gegen eine ausländische Regierung.

Solche das heutige Auslieferungsrecht vorbereitende Thatsachen waren:

Die allmählige Ausgleichung des alten Gegensatzes zwischen der ehemaligen Rechtslosigkeit fremder Staaten oder fremder Staatsgenossen und der Alleinberechtigung der Einheimischen seit dem Schlusse des Mittelalters;

die seit dem XVII. Jahrhundert stetig anwachsende Auswanderung aus einem Staatsgebiet in das andere;

die Erleichterung des Personenverkehrs in Folge des Eisenbahnbaus und der Dampfschifffahrt, von der nicht nur der Handel, sondern auch das Verbrecherthum Nutzen zog;

die Vertiefung der Rechtswissenschaft, die sich seit Jahrhunderten immer mehr vom Buchstabendienst abwendete und die Principien des Rechts nicht mehr in einzelnen Gesetzgebungsakten, sondern in den letzten Gründen der Zweckmäßigkeit, Menschlichkeit und Sittlichkeit erforschte;

das Wachsthum der internationalen Gemeinschaftsinteressen unter den modernen Kulturvölkern.

Bis in die Mitte des XVIII. Jahrhunderts hemmten sich die Gerichtsgewalten nicht nur verschiedener Staaten, sondern auch von Kirche und Staat wechselseitig.

Die Kirche des Mittelalters hatte der Rohheit, der fürstlichen Gewaltthat und dem Machtmißbrauch ein wohlthätiges Asylrecht in Kirchen und Klöstern entgegengesetzt, um Flüchtlinge vor Vernichtung zu schützen. Die Kirche der späteren Jahrhunderte hielt an ihren vermeintlichen Privilegien auch dann noch fest, als eine sichere Rechtsordnung im Staate ihre eigene Entwickelungsbahn begonnen hatte. Bis um die Mitte dieses Jahrhunderts hatte der Clerus in Spanien ein kirchliches Asylrecht gegen flüchtige Verbrecher behauptet. Sogar in freien deutschen Reichsstädten war, wie Kriegk für Frankfurt a. M. nachgewiesen hat, bis an das Ende des vorigen Jahrhunderts vom Asylrechte die Rede.

Was jenseits der Landesgrenzen vorging, kümmerte ehemals grundsätzlich nicht den Richter, sondern nur Diplomaten, Feldherrn, Gelehrte oder Kaufleute.

Es ist nicht zufällig, daß das Wort „extradition“ in der Rechtssprache der Diplomatie und in dem französischen Text der Staatsverträge vor dem Ende des vorigen Jahrhunderts nicht nachgewiesen werden kann. Wo in früheren Jahrhunderten Verbindungen von Staat zu Staat in Beziehung auf die Behandlung von Verbannten oder Flüchtigen getroffen worden waren, hatte man sich anderer, umschreibender Ausdrücke bedient.

Der Gebrauch des Wortes „Extradition“ fällt zeitlich nahe zusammen mit der allgemein gewordenen Uebung der Auslieferung und der größeren Häufigkeit der Auslieferungsverträge, die sich seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts von Jahrzehnt zu Jahrzehnt mehren, namentlich aber seit dem Beginn unseres Jahrhunderts, als ein unabweisbares Bedürfniß gesicherter Strafrechtspflege erkannt werden.

Eine kaum zu zählende Reihe von Schriften befaßt sich seit jener Zeit mit der Frage: ob und wie das im Auslande begangene Verbrechen bestraft werden solle?

Jener alte Dualismus zwischen geistlichem und weltlichem, zwischen gemeinem, menschlichen und national begrenztem, besonderem Recht, zieht sich, wenn schon in abgeschwächter Gestalt, auch durch das Strafrecht der neuen Zeit hindurch.

Auf der einen Seite steht das moderne Rechtsgefühl der Kulturvölker, das sich dagegen sträubt, daß schwere Verbrechen unbestraft bleiben, wenn der Verbrecher nach gelungener Missethat irgendwo deren Früchte unbehelligt im Auslande genießt.

Auf der anderen Seite die Aufgabe des Staates, zunächst für seine eigenen Bedürfnisse, und den eigenen Rechtsschutz zu sorgen, indem er überall diejenigen Verbrechen in's Auge faßt, die auf seinem eigenen Gebiete verübt werden und es den Nachbarstaaten überläßt, für ihre eigene Rechtssicherheit durch ausreichende Anstalten der Strafrechtspflege zu sorgen.

Diese beiden Richtungen der kosmopolitischen Rechtsinteressen und der nationalen Gesetzgebungsaufgaben durchkreuzen sich in neuerer Zeit sogar häufiger denn je.

Die einfachste Lösung des Conflikts schiene die zu sein, daß in Fällen von besonderer Schwere jeder Kulturstaat, ohne nach dem Orte der That zu fragen, die an irgend einem Punkte der Erdoberfläche auch von einem Ausländer begangenen Verbrechen, zur Bestrafung brächte. Robert von Mohl und einige anderen Rechtslehrer von hervorragender Bedeutung haben in der That diese Forderung erhoben. Durch den Strafakt soll der Staat nach ihrer Ansicht eine menschheitliche Aufgabe der Gerechtigkeit erfüllen. Das Verbrechen gilt in ihren Augen als Störung einer allgemeinen Weltrechtsordnung, nicht nur einer bestimmten Gesetzesvorschrift einzelner Staaten.

Gegen diese Auffassung des großen Publizisten sträubt sich aber bis zum gegenwärtigen Augenblicke Rechtsüberlieferung und Rechtswissenschaft in der Mehrzahl der civilisirten Staaten. Noch halten die meisten Gesetzgebungen, vornehmlich diejenigen von England und Nordamerika, an dem Grundsatze fest, daß das Verbrechen nicht blos eine Verletzung sittlicher Forderungen bedeute, sondern den Bruch eines bestimmten Strafgesetzparagraphen darstelle, daß Gesetze nur für den Unterthanen des Staates oder in dem in unserem Gebiete weilenden Ausländer verpflichtend sind, daß die Macht unserer Gesetze also an der Staatsgrenze aufhöre.

Die Folge dieses Rechtszustandes ist somit eine doppelte:

Die Grenze unserer Macht ist der Regel nach auch die Grenze unseres Rechtes.

Wir können durch Staatsanwaltschaft und Kriminalpolizei Niemand verfolgen, der die belgische oder französische Grenze überschritt, nachdem er in Deutschland ein Verbrechen beging

und wären folglich unberechtigt und außer Stande gewesen, einen Mörder wie Thomas auf englischem Boden zu ergreifen.

Und andererseits: Wenn ein amerikanischer Mörder nach einem in Paris verübten Morde nach Deutschland entkäme, würde er vor einem deutschen Gerichtshof nicht bestraft werden können, weil, von einigen Ausnahmen abgesehen, deutsche Strafgesetze den Ausländer im Auslande nicht zum Gehorsam verpflichten.

Dieser Widerspruch zwischen dem menschheitlichen Rechtsinteresse, das die Bestrafung schwerer Verbrechen fordert und der nationalen Strafgesetzgebung, welche die Bestrafung der im Auslande von Ausländern begangenen Verbrechen der Regel nach übersieht, kann nur durch Auslieferung gelöst werden, das heißt durch ein internationales Uebereinkommen zwischen zwei Staaten, zum Zwecke einer strafrechtlichen Prozedur gegen solche Personen, die sich durch Flucht der zuständigen Gerichtsbarkeit entzogen haben, sei es daß sie vor der Einleitung einer Untersuchung, sei es, daß sie vor, sei es daß sie nach erfolgter Verurtheilung das Gebiet eines fremden Staates betreten.

Daß alle civilisirten Staaten heut zu Tage ein gemeinsames Interesse daran haben, schwere Verbrechen bestraft zu sehen, ohne Rücksicht darauf, ob sie im Inlande oder im Auslande begangen wurden, leuchtet allgemein auch dem Nichtjuristen ein. Denn Aussicht auf Straflosigkeit ist ein wirksames Motiv des Verbrechens, das um so mächtiger und bedeutsamer wird, je leichter es heute erscheint, die Grenze eines fremden Staates zu erreichen.

Diesem anerkannten Interesse an hinreichender Bestrafung, auch des im Auslande begangenen Verbrechens, entspricht aber heut zu Tage keine feste und sichere Forderung der Theorie.

Noch immer ist der alte Streit, ob die Staaten der modernen Kulturwelt einander schlechthin wechselseitig auch ohne vertragsmäßige Vereinbarung zur Auslieferung verpflichtet sind, auf dem alten Standpunkt verblieben, den er vor hundert Jahren erreicht hatte.

Unter solchen Umständen bleibt nichts anderes übrig, als, daß unter Verzichtleistung auf ein allgemeines Auslieferungsrecht unter sämmtlichen Staaten, die einzelnen Staaten sich durch besondere Verträge unter einander verständigen, welche Klassen von Personen ausgeliefert werden sollen und in welchen Verbrechensfällen einem Auslieferungsgesuche fremder Staaten Statt gegeben werden soll?

Trotz aller Verschiedenheiten im Einzelnen, lassen sich aber doch bereits heute nach einer kaum hundertjährigen Vertragsschließungspraxis, in den Auslieferungsverträgen, deren Zahl in die Hunderte geht, gewisse Richtungen, Regeln und Grundsätze erkennen.

Solche Regeln gelten sowohl in der negativen Richtung der Nichtberechtigung eines Auslieferungsbegehrens, als in der positiven Richtung der anerkannten Verpflichtung der Staaten zur Auslieferung an eine fremde Staatsregierung.

Wo die Auslieferungspflicht nach der gegenwärtigen Staatspraxis verneint wird, da fehlt, wenigstens nach den jetzt gangbaren Vorstellungen, jenes allgemein menschheitliche Interesse, an der Bestrafung des Missethäters. Oder der Staat, der um Auslieferung angegangen wird, könnte möglicherweise in Widerspruch zu seiner eigenen Rechtsordnung versetzt werden. Sich selbst zum Vortheil einer auswärtigen Macht zu beschädigen, kann ein Staat niemals gehalten sein. So lange man in früheren Jahrhunderten, vom Standpunkt kurzsichtiger Interessenpolitik ausgehend, glaubte, daß des Nachbars Schädigung gleich-

bedeutend sei mit dem eigenen Staatsvortheil, konnte das Auslieferungsrecht nicht gedeihen.

Von dieser dem Nachbarstaat feindlichen Anschauung ist in der Gegenwart nur so viel übrig geblieben, daß zu Kriegszeiten Auslieferungsverträge, die vor dem Ausbruch des Krieges unter den kriegführenden Staaten abgeschlossen wurden, wenn nicht geradezu als aufgehoben, doch als in ihrer Wirksamkeit unterbrochen angesehen werden müssen. Aber auch hier ist denkbar, daß in Zukunft selbst unter kriegführenden Mächten ein gemeinsames Interesse an der Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung gegen gefährliche Verbrecher bethätigt werde.

II.

Betrachten wir zunächst die negative Seite, das heißt diejenigen Verhältnisse, in denen Auslieferung von Rechtswegen nicht beansprucht werden soll und nicht gewährt zu werden braucht.

Die erste Regel, welche auch im Deutschen Strafgesetzbuch ihren Ausdruck gefunden hat, ist die, daß eigene Unterthanen an eine ausländische Regierung wegen ihrer in der Fremde begangenen Missethaten nicht ausgeliefert werden sollen.

Der praktische Erfolg dieser Weigerung ist also entweder Straflosigkeit des Rechsflüchtigen, wenn seine im Auslande begangne Missethat nach unsren deutschen Gesetzen mit Strafe nicht bedroht war, oder eine gerichtliche Prozedur vor unsren eigenen Gerichten, wenn nämlich auch nach unseren heimischen Gesetzen die im Auslande begangene Missethat strafbar ist und die Staatsanwaltschaft im einzelnen Falle ein Einschreiten an-

gemessen findet, oder endlich, wenn ausnahmsweise die im Auslande begangene Missethat, wie etwa Hochverrath, unser Rechtsinteresse unbedingt schädigt und aus diesem Grunde ohne Berücksichtigung des ausländischen Strafrechts mit Strafe von uns bedroht wird. Wird der Angeklagte Deutsche, bei uns verurtheilt, so trifft ihn wahrscheinlich in der Mehrzahl der Fälle eine mildere Strafe, als ihm im Auslande auferlegt worden wäre.

Es liegt in der Natur der menschlichen Verhältnisse, daß das einem Ausländer zumal im Auslande zugefügte Unrecht oft genug weniger schwer empfunden wird, als das inländische Verbrechen.

Sprachen nicht sogar französische Schwurgerichte während der Occupationsperiode nach 1871 unter dem überwältigenden Eindrucke ihrer tief erregten Stimmung Angeklagte frei, welche überführt waren und eingestanden hatten, ohne irgend welche Provokation deutsche Soldaten in Frankreich ermordet zu haben?

Der Patriotismus, der, vom Standpunkt des inneren Staatslebens aus betrachtet, als eine hohe Tugend erscheint, ist, auf das Ausland bezogen, selten trennbar von gewissen Bestandtheilen der Selbstüberhebung und Parteilichkeit. Auch die Justizpflege hat ihren Antheil an den Tugenden und Fehlern des ächten oder falschen Patriotismus.

Man glaubt oft ohne Weiteres, daß die Gesetze des Auslandes viel unvollkommener, die Staatsanwaltschaft in fremden Ländern viel abhängiger, die Gerichte befangener, das Recht des Fremden viel unsicherer sei als bei uns. Und ebenso glaubt man in Gemäßheit dieser alten Ueberlieferung, daß auch unsere Strafanstalten viel angenehmer für unsere Delinquenten sind, als diejenigen des Auslandes.

Daher kommt es, daß jeder Staat in Beziehung auf die

ausländische Rechtspflege ein stilles Mißtrauen hegt, das abscheulich genannt werden würde, wenn es von irgend Jemand gegen die eigenen Landesgerichte geäußert würde.

Mißtrauisch gegen die Justiz des Auslandes, kleidet sich der Patriotismus des Strafgesetzgebers nicht selten in die Formel der Nationalwürde. Man redet sich vielfach ein, daß es der nationalen Würde zuwider läuft, einen zu uns entkommenen, verbrecherischen Landesgenossen an fremdländische Gerichte zu verweisen.

Als unhaltbarer Wahn erscheint jedenfalls die Meinung, daß alle Gesetze und Gerichte in allen ausländischen Kulturstaaten schlechter beschaffen sein müssen, als gerade in denjenigen Ländern, von denen die Auslieferung eigener Unterthanen grundsätzlich verweigert wird.

Die beiden Völker, in denen das Nationalgefühl den höchsten Gipfel des Erreichbaren erstieg — Römer und Engländer, haben anders gedacht. England hat sich dem Einfluß continentaler Theorien in neuer Zeit nicht völlig zu entziehen vermocht. Aber auch heute bewilligen Englische Auslieferungsverträge die Ueberweisung an eine fremde Justiz. Allgemein bekannt ist der Fall Tourville, in welchem der Angeklagte, obwohl er naturalisirter englischer Unterthan war, ausgeliefert und von dem Bozener Schwurgerichte wegen Gattenmordes zum Tode verurtheilt wurde.

Das oberste Interesse des modernen Staates ist, daß die von seinen Unterthanen im Ausland begangenen schweren Verbrechen gerecht bestraft werden. Will er aus dem Grunde und in der Meinung, daß die Gerichte des Auslandes überall schlechter seien, als die eignen, die Auslieferung versagen, so wäre dies unzweifelhaft eine Annahme beleidigenden Charakters.

Und was käme außerdem noch in Betracht? Vielleicht das

Interesse des Angeklagten, möglichst zahlreiche Chancen der Freisprechungen vor sich zu sehen oder eine möglichst geringe Strafe im Falle der Verurtheilung sich zuzuziehen.

Versetzen wir uns einen Augenblick auf den Standpunkt eines Deutschen, der wegen einer im Auslande, etwa in England, begangenen Missethat, in Berlin angeklagt werden soll und nunmehr seine Chancen überblickt.

Hätte er nicht allen Anlaß, zu fragen:

„Ist es mir nicht vortheilhafter, einen englischen Privatankläger an Stelle eines kontinentalen Staatsanwalts zum Prozeßgegner zu haben?"

„Sind mir die Rechte englischer Vertheidigung und die Oeffentlichkeit einer englischen Voruntersuchung zur Wahrnehmung meiner Interessen nicht dienlicher, als der Machtapparat des französisch-deutschen Strafprozesses?"

„Würde ich in England nicht gegen Bürgschaft freigelassen werden, wo mir auf dem Kontinent mehrere Monate hindurch die Freiheit im Wege der Voruntersuchungshaft entzogen bleibt?"

„Ist die Grundrichtung, die die Auslegung der Strafgesetze in England, Belgien und Frankreich gegenwärtig innehält, der staatsbürgerlichen Freiheit und den Interessen Angeklagter nicht weitaus dienlicher, als die Strafrechtspraxis mancher deutscher Gerichtshöfe?

„Würden ausländische Richter nicht in gewissen Anklagefällen freisprechen, in denen einheimische Gerichte verurtheilen?"

Um diese Fragen in jedem einzelnen Falle richtig zu beantworten, müßte man die Strafgesetze und Prozeßeinrichtungen des Auslandes mit unsren eignen sorgfältig vergleichen. Aber gewiß läßt sich nicht behaupten, daß solche Fragen unbedingt von vornherein in allen Fällen zu Ungunsten des Auslandes zu verneinen sind.

Im Gegentheil muß anerkannt werden, daß der Englische und schottische Strafprozeß durchschnittlich den Rechten des Angeklagten günstiger erscheint, als der französische oder deutsche Strafprozeß. Und ebenso ist es unzweifelhaft, daß Englische Gerichte den Wortlaut der Strafgesetze niemals über den einem Laien faßbaren Sinn soweit gedehnt haben, wie das ehemalige Obertribunal zu Berlin. Hatte doch, wie Hélie bezeugt, der französische Cassationshof schon in älterer Zeit eine Interpretations-Maxime angenommen, deren politische Bedeutung einem staatsbürgerlichen Grundrechte des Verfassungslebens vollkommen gleich kommt, die Regel nämlich:

> „Strafgesetze dürfen durch den Richter niemals anders, als nach dem allgemein erkennbaren Wortlaut ausgelegt werden.“

Es entspricht weder dem allgemeinen Rechtsinteresse des Staates, noch dem Vortheil eines Angeklagten, die Auslieferung eines Unterthanen an das Ausland unbedingt und ausnahmslos zu verbieten.

Dem Rechtsinteresse des Staates wird mindestens in solchen Fällen nicht genügt, in denen nach der Natur der Verhältnisse eine wirksame Ueberführung des Schuldigen nur in der nächsten Nähe des Verbrechensortes, daß heißt in dem Gerichtsstande der begangenen That (forum delicti commissi) erreicht werden kann.

Um dies zu begreifen, vergegenwärtige man sich noch einmal die wichtigsten Umstände des Prozesses von Tourville, der von einer abschüssigen Stelle der Stilfser Joch-Straße seine Ehegattin, die er zu beerben gedachte, in die Tiefe hinabgestürzt hatte und einen ihr zugestoßenen Unglücksfall vorzuspiegeln versuchte. Sein Plan wäre ihm beinahe geglückt; denn die gegen

ihn eingeleitete Voruntersuchung war auf Grund der ersten ärztlichen Meinungsäußerungen eingestellt worden.

Wäre Tourville auch in England mit Sicherheit zu überführen gewesen?

Privatankläger hätten sich wegen der in diesem Falle aufwachsenden Kosten vielleicht des Einschreitens enthalten.

Höchst wesentliche Beweismittel waren nur in Tyrol, nur an Ort und Stelle, nutzbar zu machen.

Angenommen man hätte sämmtliche Belastungszeugen aus den Thälern der Ortlergruppe nach London kommen lassen, um sie vor dem Centralcriminalgerichtshof vernehmen zu können, hätte man in London die Dolmetscher zur Hand gehabt, um den Dialekt der biederen Tyroler nach allen Nüancen den Geschworenen verständlich zu machen?

Und angenommen, es wäre auch in London als nothwendig erachtet worden, an Ort und Stelle auf der Stilfser-Jochstraße durch Augenscheinseinnahme genau festzustellen, welchen Weg ein in die Tiefe theils herabgestürzter, theils herabgeschleifter Körper genommen hatte, würde jene juristische Reisegesellschaft von Richtern, Geschworenen, Anklägern und Vertheidigern die Mittel gefunden haben, um sich durch unmittelbare Fragestellung an Sachverständige und Zeugen die erforderliche Aufklärung zu verschaffen?

Ich kann nicht glauben, daß das Strafrecht sein letztes Wort gesprochen hat, wenn es die unbedingte Nichtauslieferung der Staatsunterthanen billigt und damit sowohl die Verletzung höherer Rechtsinteressen der menschheitlichen Ordnung, als die mögliche Beschädigung des Angeklagten sanktionirt.

Die Auslieferung an das Ausland sollte vielmehr nur dann versagt werden, wenn zwei Bedingungen gegeben sind, d. h. wenn der inländische Staat die im Auslande begangene Misse-

that als eine verbrecherische im einzelnen Falle nicht anerkennt, oder wenn er die als verbrecherisch anerkannte That zwar nach seinen Prozeßgesetzen selbst verfolgen darf, gleichzeitig aber der Angeklagte gegen seine Auslieferung an das Ausland deswegen Widerspruch einlegt, weil er nach dem Prozeßgesetze des Auslandes ungünstiger stände oder die Unparteilichkeit ausländischer Richter anfechten kann.

Man darf nicht vergessen, daß der Angeklagte einen ausländischen Criminalprozeß seiner Aburtheilung im Inlande vorziehen kann. Denn unter Umständen kann es ihm im Auslande leichter sein, Vertheidigungsmittel für sich zu beschaffen, deren Vorladung vor ein inländisches Gericht erheblichen Schwierigkeiten begegnen würde.

Jener Regel der Nichtauslieferung des eigenen Unterthanen lagen bisher verschiedene Gedankenreihen zu Grunde:

Zuvörderst der Gegensatz der Strafprozeßprinzipien, insbesondere der alte Streit zwischen den Anhängern der Oeffentlichkeit und Mündlichkeit auf der einen Seite und der Heimlichkeit und Schriftlichkeit auf der anderen. Glaubte man in einem bestimmten Staat, daß eine unparteiische und gründliche Beweisführung schriftliches Verfahren erfordere, so mußte man Anstand nehmen, Unterthanen einer Prozedur mit mündlichem Verfahren zu überweisen und umgekehrt. Wo das Prinzip der Oeffentlichkeit und Mündlichkeit galt, mußte man in der Heimlichkeit ausländischen Gerichtsverfahrens mit Recht eine Gefährdung der persönlichen Freiheit erblicken.

Dazu kam alsdann instinktive Besorgniß und Eifersucht. Man fürchtete, seiner staatlichen Souveränetät Abbruch zu thun, wenn man sich auf Verlangen auswärtiger, vielleicht mächtigerer Staaten, der Verfügung über den eigenen Unterthanen entschlug.

Als endlich moderne Verfassungsurkunden seit der französischen Revolution den Staatregierungen gewisse Schranken setzten und vorschrieben, daß niemand seinem ordentlichen Richter entzogen werden solle, glaubte man folgern zu müssen, daß ausländische Richter als ordentliche Richter über fremde Staatsbürger nicht anzuerkennen seien.

Heute liegen die Verhältnisse schon wesentlich anders.

Die Unterschiede in den Strafprozeßprinzipien sind in der Ausgleichung begriffen. Die Vorzüge öffentlicher und mündlicher Rechtspflege sind fast überall zugestanden und werden in Deutschland höchstens nur noch von Militärrichtern mit Beziehung auf den Soldatenstand in Frage gestellt.

Desselben allgemeinen Anerkenntnisses erfreut sich der Grundsatz der Unabhängigkeit der Rechtspflege.

Jene staatsrechtlichen, der Souveränetät entnommenen Bedenken sind heut zu Tage wenigstens dann nicht mehr vorhanden, wenn in den Auslieferungsverträgen Gegenseitigkeit verbürgt wird in Beziehung auf die Auslieferung von Unterthanen.

Zukünftige Zeiten werden daher die Frage, ob die eigenen Unterthanen unter bestimmten Umständen dem Auslande auszuliefern sind, nicht mehr vom Standpunkte der nationalen Souveränetät, sondern vorzugsweise vom Standpunkte der allgemeinen Strafrechtsinteressen, der Sicherung der Völkerrechtsordnung, der Humanität und der dem Angeklagten zustehenden Vertheidigungsberechtigung prüfen müssen. Bei der in der modernen Staatenwelt fortbestehenden Ungleichartigkeit der heutigen Strafrechtszustände wird von der Regel der Nichtauslieferung schwerlich so bald abgegangen werden können.

Anzuerkennen ist auch, daß der Kampf um Beibehaltung

oder Abschaffung der Todesstrafe eine endgültige Ausgleichung dieser Verhältnisse erschwert.

Das sittliche Gefühl sträubt sich dagegen, daß Staaten, die die Todesstrafe für die schwersten Verbrechensfälle abgeschafft haben, ihre eigenen Unterthanen einem ausländischen Henker überliefern, oder in Gefängnisse einsperren lassen, die den Grundsätzen humaner Behandlung in ihren Einrichtungen zuwider sind.

Jener einseitige Gesichtspunkt, wonach sich der Staat niemals herbeilassen soll, seinen Unterthanen wegen der im Auslande begangenen Delikte auszuliefern, ist nicht selten eine Maske anderer Interessen gewesen.

Dies gilt beispielsweise von dem Verhalten des nordamerikanischen Unionspräsidenten Monroe, der sich 1818 weigerte, zur Unterdrückung des Sclavenhandels eine von England vorgeschlagenen Einrichtung gemischter Gerichtshöfe anzunehmen.

Monroe erwiderte der Englischen Regierung, amerikanische Sclavenhändler hätten ein verfassungsmäßiges Recht darauf, von einheimischen Richtern abgeurtheilt zu werden, da diese ihrerseits hinwiederum nach amerikanischen Gesetzen im Falle des Amtsmißbrauchs angeklagt werden könnten. Thatsächlich bedeutete diese Einwendung nichts anderes als den Schutz der Sclaverei durch Gesetze, die für freie Bürger gegeben waren.

Erwägt man vom Standpunkte der Humanität, daß die Richter in der nordamerikanischen Union der Sclavenhalterei Jahrzehnte hindurch günstig gestimmt waren und daß die große amerikanische Republik der Institution des Sclavenhandels die Lebensfrist um ein Vierteljahrhundert verlängerte, so zeigt gerade dieser Fall, daß ausländische Gerichtsbehörden bei gewissen

Verbrechen gerechter und unabhängiger urtheilen können, als inländische.

Als ein sehr wichtiger Vorgang muß es angesehen werden, daß England in allerneuester Zeit zu seinem alten Rechtsgrundsatze zurückkehrt, wonach einerseits Verbrechen, von Ausnahmen abgesehen, nur am Orte der That selber bestraft werden sollen, die an ausländischen Orten begangenen Verbrechen also in England regelmäßig nicht bestraft werden können, dagegen aber auch Englische Unterthanen an das Ausland ausgeliefert werden sollen.

Die jüngsten Nachrichten behaupten, daß in den gegenwärtig wegen eines Auslieferungsvertrages mit der Schweiz schwebenden Verhandlungen, England einerseits auf die Auslieferung schweizerischer Bürger verzichtet, andererseits aber die Auslieferung englischer Unterthanen zugestanden habe, von der bisher üblich gewordenen Gegenseitigkeitspraxis also abgegangen sei.

Angesichts dieses Vorganges erscheint es kaum zuläßig, die Nichtauslieferung der eigenen Unterthanen als nationale Ehrensache zu bezeichnen. Im Gegentheil steht zu hoffen, daß diese Frage ein anderes Ansehen gewinnen wird, wenn jeder Staat seine Ehre darin setzt, den Zweifel zu beseitigen, als ob Ausländer vor seinem Gerichtshofe minder gut behandelt werden, als seine eigenen Staatsangehörigen, wenn insbesondere für die Vertheidigung fremder Angeklagten von Amtswegen ebenso gesorgt wird, wie für die Vertheidigung solcher, die der Rechtshülfe in höherem Maße benöthigt sind; wenn die Verschiedenheit in der Härte der Strafen, für ein und dasselbe Verbrechen durch internationale Vereinbarung dahin ausgeglichen sein wird, daß den ausgelieferten Ausländer keine härtere Strafe treffen darf, als dies in seiner eigenen Heimath

für den gleichen Fall angedrohte Strafübel und wenn endlich die internationalen Versuche einer Gefängnißreform zu einem gewissen Abschluß gediehen sein werden.

Auch das im Jahre 1873 zu Gent begründete völkerrechtliche Institut (Institut de droit international), das im Jahre 1880 auf seiner Jahresversammlung in Oxford eine allgemeine Richtschnur für den Inhalt der Auslieferungsverträge entwarf, hat sich einer grundsätzlichen Billigung der Nichtauslieferung eigner Unterthanen enthalten und überdies anerkannt, daß die Auslieferung wenigstens dann nicht verweigert werden sollte, wenn ein Verbrecher erst nach begangener Missethat in demjenigen Staate naturalisirt wurde, von welchem er in Ermangelung der Unterthaneneigenschaft auszuliefern sein würde.[1])

III.

Die zweite Ausnahme von der allgemein vorausgesetzten Auslieferungspflicht bildet die Klasse der politischen Verbrecher. Es ist ein Grundsatz des modernen Völkerrechts, daß eine Verpflichtung zur Auslieferung politischer Verbrecher nicht besteht und auch vertragsmäßig nirgends übernommen werden sollte, Auslieferung politischer Verbrecher sogar der Völkermoral zuwiderläuft.

Auch dieser Satz ist neu. Der Denkweise des Alterthums liegt es fern, eine wesentliche Verschiedenheit anzunehmen zwischen Angriffen auf den Staat und Angriffen auf das Recht der einzelnen Bürger. Das politische Verbrechen in antiken Republiken erscheint vornehmlich ausgeprägt als Angriff auf die Volksfreiheiten und den Bestand freier Staatsverfassungen. Das antike

Staatsverbrechen ist Treubruch der vom freien Volk erwählten Staatsbeamten, Feldherren oder Befehlshaber, Verrath am Volke, Auflehnung der Obrigkeit gegen das Recht des wählenden Volkes, nicht umgekehrt Auflehnung des einzelnen Bürgers gegen die Macht der Obrigkeit.

Gerade in diesem Punkte zeigt sich der Unterschied zwischen moderner und antiker Anschauungsweise. Das politische Verbrechen der neueren Zeit, aus monarchischer Ueberlieferung erwachsen, ist der Angriff einzelner Privatpersonen gegen den wirklichen oder vermeintlichen Mißbrauch obrigkeitlicher Macht gegen das Recht der Staatsgewalt, die unabhängig vom Volkswillen entstand.

Die moralische Würdigung der Staatsverbrechen muß daher nach der antiken Denkweise im Vergleich zu uns eine verschiedene sein. Während nach monarchischem Staatsrecht der Angriff auf das Leben des Staatsoberhauptes das schwerste Verbrechen darstellt, ist nach republikanischer Denkweise der antiken Staatsmänner und Philosophen Tyrannenmord überhaupt kein Verbrechen, sondern eine verdienstliche That. Und andererseits mußte der verrätherische Gebrauch der Staatsmachtmittel zur Vernichtung der Volksfreiheiten, wo er von der erwählten Obrigkeit ausgeht, weitaus schändlicher und schwerer erscheinen, als Mord oder Todtschlag, begangen von einzelnen Staatsbürgern. Auch das Mittelalter weiß nichts von Schonung gegenüber denjenigen, die sich gegen die hergebrachte Ordnung des Staates und der Kirche auflehnen; aber es zeigte sich doch der beginnende Conflikt der Anschauungen zuerst auf dem kirchlichen Boden. Auf der einen Seite der ungeheuere, über das gesammte Gebiet der Christenheit erstreckte einheitliche Machtorganismus der katholischen Kirche, auf der anderen die Auflehnung des individuellen Gewissens unter dem amtlichen Ver-

brechenstitel der Ketzerei — dazwischen der Scheiterhaufen und die Ketzerinquisition, welche die Kirche als ihre heiligste Pflicht, als Forderung christlicher Nächstenliebe betrachtete und welche die denkende Vernunft als ein Verbrechen gegen die Menschheit verwirft. Mit der Reformation ist der Ausgangspunkt gesetzt für die Würdigung des politischen Verbrechens in neuerer Zeit.

Der Conflikt zwischen freiem Glauben an das religiöse Gewissensrecht des Einzelnen und dem Zwangsglauben der Kirche säcularisirt sich allmählich. Er verpflanzt sich auf das staatliche Gebiet. Hier erscheint er als gesetzwidrige That, hervorgewachsen aus dem Glauben an das natürliche oder angeborene Freiheitsrecht des Einzelnen und gerichtet gegen die Ueberlieferung einer absoluten Staatsmacht, die jede Auflehnung gegen ihr ebenfalls fest geglaubtes Machtrecht als Rebellion gegen die göttliche Ordnung der Obrigkeit verdammt.

Die strafrechtlichen Anschauungen der absoluten Monarchie gegenüber ihren Widersachern und den Verkündern der politischen Freiheit können grundsätzlich nicht verschieden sein von den strafrechtlichen Anschauungen oder von der Denkweise des schrankenlos gebliebenen Pabstthums gegenüber den Aposteln der Religionsfreiheit.

Für beide Machtkreise ergiebt sich die Forderung schonungsloser Vernichtung des kirchlichen oder politischen Gegners.

Die Ketzerinquisition der Kirche bedeutete Standrecht gegen die Rebellen des Glaubens, die standrechtliche Behandlung politischer Widersacher bedeutete staatliche Ketzerinquisition gegen den Frevel an der von Gott verordneten Obrigkeit.

Weil es Naturgesetze giebt, giebt es auch unvermeidliche Consequenzen aller Unnatur. Aus der Unnatur aller Despotie entstehen mit geschichtlicher Unvermeidlichkeit jene scheußlichen Ausgeburten der Willkür, welche der Römische Cäsarismus zuerst

unter dem Titel des Majestätsverbrechens zeitigte, und die Folgezeit dann unter der Herrschaft gewissenloser, verbuhlter oder fromm gläubiger Despoten bis zum Zeitalter der französischen Revolution wiederholt hat.

Dieser Ideenkreis, der seit dem XVI. Jahrhundert, die absolute Gewalt in Staat und Kirche umschließt, bildet seine Peripherie aus dem Satz, daß alle Missethaten gekrönter Mörder, wie Richard III. von England, Alexander Borgia, des Pabstes, seines Sohnes Cäsar Borgia und Philipp II. aus politischen Gründen des Monarchismus straflos durch unverantwortliche Staatsmacht verübt worden, alle politischen Angriffe auf den Absolutismus der königlichen oder päbstlichen Gewalt als Verbrechen mit schwererer Strafe zu sühnen sind, als Mord und Fälschung, vor allen Dingen aber keinen Anspruch haben auf die Garantieen einer unabhängigen und unparteiischen Rechtspflege.

Diese Gedankenreihe wird aber seit dem XVII. Jahrhundert dadurch einigermaßen in Unordnung gebracht, daß absolute Monarchen, die das Richtbeil gegen ihre eignen politischen Gegner brauchen, Kirchenflüchtige und Ketzer aus anderen Ländern, zumal nach der Aufhebung des Edicts von Nantes bei sich aufnahmen, womit die Antithese geliefert wird zu der mittelalterlichen, noch gegen Heinrich IV. von Frankreich geübten Kirchenpraxis, wonach zum größerem Ruhme Gottes und der Kirche Unterthanen aufgerufen wurden, ihrem im Kirchenbann stehenden Landesherrn den Gehorsam zu versagen oder Widerstand entgegenzusetzen.

Diese Auflehnung gegen fürstlichen Machtmißbrauch und königliche Willkür, den die mittelalterliche Kirche gegen ketzerische Monarchen geboten hatte, sanktionirte das freigewordene Ge-

wissen zuerst in den Niederlanden und in England gegen eidbrüchige und verfassungsverletzende Obrigkeiten.

Damit war der moderne Begriff des politischen Verbrechens gegeben. Seine territoriale Basis fand er vornehmlich in der eigenartigen politischen Stellung der Holländischen Generalstaaten gegenüber den großen Europäischen Monarchieen; insbesondere gegenüber der Spanischen Gewaltherrschaft, der das Henkerbeil und der Dolch des Banditen legitime Mittel waren, um die Begründer der niederländischen Republik zu vernichten; gegenüber der englischen Monarchie, in der unter den Stuarts der Kampf zwischen dem göttlich geglaubten Rechte des Absolutismus und dem ebenso göttlich geglaubten Rechte der Independenten mit wechselndem Erfolge geführt wurde; gegenüber dem vergoldeten Schmutz und der unzüchtigen Bigotterie der Bourbonen, die das freie Wort und die politische Meinungsäußerung in der Bastille ersticken ließen.

Die holländische Republik, deren herrschende Parteien übrigens gegen ihre inneren Feinde sich wenig schonend, zuweilen grausam zeigten, hat im XVII. Jahrhundert als Asyl politischer Verbrecher und Verfolgter für die Ausbreitung freiheitlicher Ideen in Europa ebenso viel gethan, wie England im XIX. Jahrhundert.

Wie wenig befestigt aber selbst in diesem damals freiesten Staatswesen die Grundbegriffe über das Wesen des politischen Verbrechens waren, wie bald die Niederlande den Ueberlieferungen ihres eigenen Ursprungs untreu wurden, beweist der zwischen ihnen und König Karl II. von England im Jahre 1662 abgeschlossenen Vertrag, wodurch sie sich verpflichteten, die sogenannten „Königsmörder“ auszuliefern. Ein gleiches Zugeständniß hatte England zwei Jahre vorher von Dänemark erhalten. Andererseits hatte Heinrich IV. von Frankreich der

Königin Elisabeth die Auslieferung Morgan's, der des Hochverraths beschuldigt war, rundweg abgeschlagen.

Die Vergleichung verschiedener, dem XVI. Jahrhundert angehöriger Auslieferungsfälle führt zu dem Ergebniß, daß Staatsnutzen und politischer Vortheil in jedem einzelnen Falle den Ausschlag geben.

Sonst ließe es sich nicht erklären, weswegen die französische Regierung, die sich der fürstlichen Absolutie bereits annäherte ausländische Hochverräther gelegentlich beschützte, während die holländische Republik diejenigen an England auszuliefern bereit war, die eine freie Staatsverfassung durch Niederwerfung Karl's I. erstrebt hatten.

Bis an die Grenzscheide unseres Jahrhunderts beanspruchte England seinerseits die Auslieferung politischer Verbrecher.

Ehemals allgemein bekannt, gegenwärtig ziemlich vergessen, ist ein Ereigniß aus dem Jahre 1798. England forderte durch seinen Gesandten von der Stadt Hamburg die Auslieferung von vier, im irischen Aufstande compromittirten Irländern, von denen zwei, Namens Napper Tandy und Blackwell das französische Bürgerrecht durch Naturalisation erworben hatten. Frankreich verlangte dagegen von Hamburg die Freilassung jener beiden naturalisirten Flüchtlinge. Von Preußen im Stich gelassen, fügte sich Hamburg russischen Drohungen und gab dem Englischen Auslieferungsantrage statt, worauf das Direktorium in Paris durch einen Befehl vom 9. Oktober 1799 sämmtliche Hamburgische Handelsagenten aus dem französischen Staatsgebiete auswies und sämmtliche in französischen Häfen befindlichen, unter Hamburgischer Flagge fahrenden Schiffe mit Embargo belegte.

Der Hamburger Senat, der ein Entschuldigungsschreiben nach Paris gerichtet hatte, erhielt folgende Antwort:

„Euer Schreiben kann Euer Verfahren nicht rechtfertigen. Tugend und Muth sind die Stärke der Staaten. Kriecherei und Gemeinheit sind ihr Untergang. Ihr habt die Gesetze der Gastfreundschaft auf eine Weise verletzt, vor welcher die wandernden Nomadenstämme der Wüste erröthen würden".

Urheber dieser poetisch angehauchten Depesche war Napoleon Bonaparte, der damals mit Respekt vor den Arabern der Wüste erfüllt zu sein schien, vielleicht auch seinerseits die Fähigkeit zu erröthen noch besaß, die er später eingebüßt hatte, als er den Herzog von Enghien im Auslande ergreifen und erschießen ließ, Hofer und Palm ums Leben brachte oder die Auslieferung des Freiherrn von Stein betrieb.

Napoleon redete damals noch die Sprache der französischen Revolution, deren Ereignisse der Achtung vor dem Asylrecht förderlich waren. Man fing an zu begreifen, daß es nicht nur die Freunde der Volksfreiheit waren, die aus ausländischen Zufluchtsstätten Nutzen zogen, sondern auch die Opfer der Volksleidenschaften. Als Napoleon den kaiserlichen Purpurmantel um seine Schultern hängte, wendeten sich die Sympathien Europas in höherem Maße den französischen Emigrantenfamilien zu, die im Exil dem entthronten Herrscherhause die Treue bewahrten.

Für die Verallgemeinerung der Idee, daß politisch Verfolgten ein Asyl gebühre, wirkten sodann nach dem Falle Napoleons vornehmlich die Niederwerfung der freiheitlichen Bewegungen in Spanien und Italien, die selbstsüchtige Interventionspolitik der heiligen Allianz, die kleinliche Verfolgung der sogenannten Demagogen in Deutschland. Es war ein großer Theil der besten und edelsten Männer Europa's, der in dem Zeitraum von 1820 bis 1860 in der Verbannung herumirrte, oder in

Kerkern schmachtete, oder von der politischen Polizei von Ort zu Ort gehetzt wurden.

Von besonders großem Einfluß für die Verbreitung freisinniger Anschauungen ward auch die Juli-Revolution und die Unabhängigkeits-Erklärung Belgiens. Geographische Lage und Entwickelung der Verkehrsmittel erhoben Belgien zum Range eines der Europäischen Freiheitsentwickelung besonders dienlichen Asylstaates, der, gleicherweise wie die Schweiz zahlreiche Flüchtlinge bei sich beherbergte oder nach England durchziehen ließ. Um der belgischen Regierung einen Rückhalt zu gewähren gegen die Zumuthungen mächtiger Nachbarstaaten und das Mißvergnügen despotisch gearteter Staatswesen, war es eine weise Maßnahme, daß die Bedingungen, unter denen Auslieferungen an das Ausland gewährt werden durften, nicht in das Ermessen der Administrativbehörden gestellt, sondern durch Gesetz in allen Einzelheiten bestimmt wurden.

Die Belgische Verfassung verordnet in ihrem 128. Artikel: daß jeder Fremde, auf Belgischem Staatsgebiet für seine Person und sein Eigenthum vorbehaltlich besonderer, durch Gesetz vorgeschriebener Ausnahmen, des Rechtsschutzes theilhaftig sein soll und das erste der in Belgien 1833 ergangenen Auslieferungsgesetze schreibt für den Abschluß der Auslieferungsverträge eine feste Richtschnur vor.

In Artikel 6 dieses Gesetzes heißt es:

„Es muß in den Auslieferungsverträgen ausdrücklich stipulirt werden, daß kein Fremder im Auslande wegen irgend eines vor der Auslieferung begangenen politischen Vergehens bestraft werden darf, noch auch wegen irgend einer Handlung, die mit einem politischen Vergehen zusammenhängt, noch auch wegen irgend eines Verbrechens oder Vergehens, das im gegenwärtigen Gesetz nicht be-

sonders nahmhaft gemacht ist, anderenfalls ist jede Auslieferung durch die Regierung untersagt."

In gleichem Sinne ist das als nahezu mustergültig zu erachtende Auslieferungsgesetz vom 15. Juni 1874 abgefaßt, worin dreißig nicht politische Verbrechensfälle genau verzeichnet sind, auf deren Bestrafung sich der Abschluß von Auslieferungsverträgen richten darf.

Dieser gesetzlichen Basis entsprechend, sind bis zum 1. Januar 1880 von Belgien mit achtzehn, theils Europäischen, theils Außereuropäischen Ländern, Auslieferungsverträge abgeschlossen worden.

Für West-Europa war somit der Grundsatz der Nichtauslieferung politischer Verbrecher hinreichend gesichert, als die Erschütterungen des Jahres 1848 ausbrachen und die Fluthwellen der Erhebung bis an die Grenzen Rußlands und das Mündungsgebiet der Donau sich ergossen.

Im Februar und März flüchteten Fürsten und Minister, im Sommer und Herbst desselben Jahres die Volksmänner aus Baden, Prag, Wien und Neapel. Ihnen folgten alle die Tausende, die im Laufe des Jahres 1849 in Süddeutschland, Ungarn, Italien, Oesterreich politisch Schiffbruch gelitten hatten.

Der Wechsel der menschlichen Schicksale ward jedoch nur zu schnell vergessen. Ueberall, vornehmlich aber in Italien und Oesterreich-Ungarn erhob die Rachsucht ihre Stimme gegen unterlegene Insurgenten und Flüchtlinge.

Von Rußland nachdrücklich unterstützt, verlangte Oesterreich die Auslieferung seiner ungarischen Rebellen durch die Türkei.

Damals schrieb Lord Palmerston in einer Depesche dem Englischen Gesandten in Oesterreich und St. Petersburg:

„Wenn es einen Grundsatz giebt, der mehr als irgend ein anderer, in neuerer Zeit von unabhängigen und civilisirten

Staaten, größeren sowohl als kleineren, befolgt worden ist, so ist es der, daß politische Verbrecher nicht ausgeliefert werden sollen. Die Gesetze der Gastfreundschaft, die Vorschriften der Humanität, die edlen Empfindungen der Menschlichkeit erheben dagegen Widerspruch und jede unabhängige Regierung, welche ungezwungen solche Personen ausliefert, würde allgemein und mit gutem Grunde gebrandmarkt und entehrt sein."

Dies war sicherlich die Denkweise aller Freisinnigen in Europa. Im Uebrigen aber erfuhr man, daß es civilisirte Despotien giebt und andrerseits auch despotisch regierte Länder, die gewöhnlich als uncivilisirt gelten, dennoch aber politisches Ehrgefühl in einzelnen Fällen bethätigen können.

Dies zeigte sich im Falle der Türkei, die von ihrer Civilisation nicht so viel Rühmens macht wie andere Länder, als sie das Asylrecht politischer Flüchlinge nach dem Scheitern der ungarischen Erhebung, gegenüber ihren mächtigeren Nachbarstaaten nachdrücklichst vertheidigt. Die Pforte verweigerte der Oesterreichischen Regierung die 1849 von dieser begehrte Auslieferung Ungarischer Insurgenten, was um so ehrenvoller war, als sie im Hinblick auf die ihr von anderer Seite drohenden Gefahren der Oesterreichischen Freundschaft ein großes Gewicht beizumessen hatte.

Unzweifelhaft hat dies mannhafte und kräftige Auftreten den Türken damals einen großen Theil der Europäischen Sympathieen erworben, und in der öffentlichen Meinung jene Stimmung hervorgerufen, die der Türkei bei dem Ausbruch des Orientalischen Krieges 1854 Unterstützung gewährte. Auch heute sollte es nicht vergessen werden, daß es eine muhammedanische Regierung war, die verfolgte Christen gegen den Zorn einer christlichen Regierung in Schutz nahm.

Andrerseits wird mit Rücksicht auf den von Lord Palmerston verfochtene Standpunkt auch niemand bestreiten, daß Deutschland und Preußen sehr hoch civilisirte Staaten waren, obwohl der Bundestag und die beiden deutschen Großmächte nach dem Jahre 1851 die Auslieferung politischer Verbrecher mit Vorliebe begehrten und gewährten.

Der deutsche Bund hatte schon vor 1848 bewiesen, daß er der Ergreifung von Dieben und Gaunern weniger Bedeutung beimaß, als der Verfolgung politisch verdächtiger Personen. Und Preußen hatte aus Gründen des Staatsvortheils die Auslieferung von Militärpflichtigen durch seine Cartell-Conventionen der öffentlichen Meinung zuwider an Rußland zugestanden.

Aber selbst Frankreich hätte kaum Anspruch darauf gehabt, als civilisirter Staat in den Augen seines Englischen Gönners zu gelten; denn das Ministerium Molé hatte 1839 die Entfernung von Louis Napoleon der Schweizerischen Eidgenossenschaft abzupressen versucht.

Was Deutschland anbelangt, so ist auch mit Beziehung auf das Auslieferungswesen die Herstellung unserer Reichseinheit unläugbar als ein Fortschritt deswegen zu erachten, weil durch die in Deutschland mächtigste Regierung ihre ehemals tief eingewurzelte Strenge gegen politische Flüchtlinge insoweit dem West-Europäischen Standpunkt aufgeopfert worden ist, als in den vom deutschen Reich abgeschlossenen Auslieferungsverträgen der Grundsatz der Nichtauslieferung politischer Verbrecher anerkannt worden ist.

Freilich besteht im Vergleich zu Belgien immer noch ein erheblicher Unterschied. Die deutschen Regierungen brauchen sich nicht herbeizulassen, politische Flüchtlinge auszuliefern, aber sie sind, wenigstens in Ermangelung eines Auslieferungsvertrages auch nicht verhindert, eine Auslieferung aus Gefälligkeit im

einzelnen Falle zuzugestehen, während der belgischen Staatsregierung durch Gesetz ein für allemal eine Beschränkung auferlegt worden ist, die sie unter keinen Umständen zuwiderhandeln kann, ohne sich der Gesetzesverletzung schuldig zu machen.

Die Gründe, weswegen die Auslieferung politischer Verbrecher verweigert wird, beruhen nicht darauf, daß im Allgemeinen und schlechthin das Verbrechen gegen die staatliche Ordnung als milder erachtet werden müßte, als irgend ein gemeines Verbrechen. Im Gegentheil ist zu allen Zeiten und bei allen Völkern der Landesverrath gegenüber dem Auslande als schnödeste Missethat angesehen worden. Entscheidend ist vielmehr, daß in weitaus den meisten Fällen nicht der gelehrte Jurist und der Volksrichter, sondern die Geschichte, als vollkommen unparteiische Instanz der Beurtheilung erscheint. Jede Partei ist, eben weil sie Partei, in der Behandlung politischer Gegner befangen, zum Mißbrauch der Macht geneigt und auch der Richter, der vom Staate berufen ist, die gesetzlich hergebrachte Verfassung zu schützen, fühlt sich oft genug, ohne es zu wissen, als Parteigänger der Regierung und der öffentlichen Ordnung. Es ist beinahe unvermeidlich, daß das politische Strafgesetz gelegentlich über die Linien der Gerechtigkeit hinausgeht; auch in freien Staaten ist das Gesetz ein Werk der Majoritäten, also der Parteiregierungen. Dazu kommt zweitens, daß das politische Strafgesetz weniger den Forderungen der Gerechtigkeit, als dem Bedürfniß der Sicherheit dienen soll. Gewisse Unternehmungen, die nach allgemeinen Grundsätzen noch straflos gelassen werden, wo Diebstahl, Fälschung und Betrug in Betracht kommen, werden für strafbar erklärt, wenn sie sich auf Hochverrath beziehen. Dies gilt beispielsweise von den sog. Vorbereitenden Handlungen oder vom Komplott. Fast überall sind für die Beurtheilung politischer Verbrechen Aus-

nahmevorschriften gegeben, sei es, daß zur Zeit des Belagerungszustandes Militärgerichte in Wirksamkeit treten, sei es, daß die Mitwirkung der Geschworenen beseitigt ist, wie bei der Aburtheilung des gegen das deutsche Reich verübten Hochverraths, sei es, daß Ausnahmegesetze erlassen werden, wie gegen die gemeingefährlichen Agitationen der deutschen Socialdemokraten oder der irischen Landliga. Ein dritter Grund ist, daß Begriff und Inhalt vieler politischen Verbrechen nach Zeit und Raum wechselt.

Wie verschieden sind in den Gesetzen die Grenzen der freien Meinungsäußerung geregelt! Manche Anklage, die vor deutschen Gerichtshöfen mit Verurtheilung wegen Beleidigung einer Behörde oder eines Beamten in Beziehung auf deren Beruf endigt, würde in England oder in Nordamerika unbegreiflich sein. Blicken wir nicht heute mit Erstaunen auf die in den dreißiger Jahren gegen dreifarbige Studentenbänder veranstaltete Parforce-Jagd? Sehen wir nicht heute Männer, die nach dem Scheitern unserer Einheitsbewegung 1849 oder 1850 zum Tode verurtheilt waren, oder doch in's Exil flüchten mußten, theils zu hohen Staatsämtern gelangt, theils mit Ordenssternen geschmückt?

Die Lehre, die wir aus der Vergangenheit ziehen sollen, bestehe darin, daß wir uns nicht einbilden, die Gesetzgebung sei über Irrthümer und Leidenschaften erhaben und wir selbst seien gegen den Verfolgungseifer erzürnter Gewalthaber oder Demagogen für alle Zukunft gesichert. Zu allen Zeiten gab es glückliche Staatsverbrecher, die wegen des Gelingens ihrer Pläne mit Ehren überhäuft wurden, und unglückliche Patrioten, die das Scheitern ihrer Unternehmungen unter dem Henkerbeile oder im Zuchthause zu büßen hatten.

Den großen Gedanken, daß diejenigen, die für die Sache der Freiheit ungerechter Weise bestraft werden, denselben An-

spruch auf die Dankbarkeit der Nachwelt haben, wie diejenigen, die auf dem Schlachtfeld gefallen sind, bringt eine italienische Inschrift zum klarsten Ausdruck. Auf der Denksäule, welche auf der piazza dei martiri in Neapel den Opfern der Einheitsbewegung gewidmet ist, heißt es: „Dem gloriosen Andenken an die neapolitanischen Bürger, die durch ihren Tod auf dem Schlachtfeld oder am Galgen dem Volke die Freiheit errangen, durch feierliches und ewiges Gelöbniß das Plebiscit vom 21. Oktober 1860 zu verkünden."

In keinem unserer Zeitgenossen treten diese Wechselfälle des menschlichen Glückes, der Noth und des Elends, des Glanzes und Triumphes, des Gelingens und Scheiterns in so starker Beleuchtung hervor, wie in Garibaldi, der der Reihe nach alle Titulaturen des Volksbefreiers, Heroen, Flibustiers, Räuberhauptmanns, Diktators, Hochverräthers, Abenteurers, Schwachkopfes, Freischärlers und Generals über sich ergießen ließ, bald Armeen kommandirte, bald als Flüchtling herumirrte, bald als Gefangener in Banden lag, bald Könige in Schrecken setzte.

In der Nichtauslieferung politischer Verbrecher offenbart sich der Conflict zwischen der menschheitlich völkerrechtlichen Auffassung, wonach derjenige bemitleidet, geehrt oder geachtet wird, der sich im Widerspruch zu einem bestehenden Gesetze, dem Glauben an das höhere Zukunftsrecht seines Vaterlandes zum Opfer bringt und der staatsrechtlichen Nothwendigkeit, jede jeweilig und thatsächlich bestehende Ordnung gegen Angriffe zu vertheidigen.

Jeder Kulturstaat, der das Asylrecht achtet, duldet an auswärtigen Flüchtlingen und fremden Staatsverbrechern, was er in der Mehrzahl der Fälle an seinen eigenen Unterthanen mit Strafe ahnden würde.

Ist dieser Zwiespalt ein unlösbarer? Läßt sich von der Zukunft keinerlei Ausgleichung hoffen?

Auf diese Frage dürfte sich in der Gegenwart schwerlich eine hinreichend bestimmte Antwort geben lassen.

Nicht zu bestreiten ist, daß die politischen Strafgesetze seit der Mitte unseres Jahrhunderts milder geworden sind. Die Französische Republik schaffte die Todesstrafe für politische Verbrecher im Jahre 1848 ab. Und die Bestimmungen des Deutschen Strafgesetzbuchs können, soweit sie sich auf Hoch- und Landesverrath beziehen, keineswegs der Härte geziehen werden.

Andererseits bemerkt man, daß leidenschaftliche Erregung von Zeit zu Zeit die Uebung des Gesetzes aus dem eingedeichten Strombett hinausdrängt. Wo der Richter nach beendigtem Bürgerkriege dem ungeduldigen Zorn des Siegers keine Genugthuung bietet, greift man, wie nach der Niederwerfung der französischen Commune, zu summarischen Erschießungen durch Militairtribunale.

Könnte man doch mit Zuversicht behaupten, daß in neuester Zeit die Schroffheit der Parteigegensätze, die Unduldsamkeit auf dem Boden der religiösen Ueberzeugungen, der Haß zwischen den verschiedenen Gesellschaftsklassen erheblich vermindert worden wäre!

Freilich giebt es in jenem Widerspruch zwischen der völkerrechtlichen nnd der strafrechtlichen Auffassung des politischen Verbrechens eine grundsätzliche Lösung. Aber diese wäre nur in der Rückkehr zu der antiken Anschauung zu finden, die in der Blüthezeit der römischen Republik zur Geltung kam. Diese Lösung war: Die Anerkennung der Verbannung nicht nur als eines vom Asylstaat gewährten Staatsschutzes, das dem politischen Flüchtling gegenüber der Strafverfolgung durch den Heimathsstaaat eingeräumt wird, sondern auch als einer Strafe, die

dem politischen Verbrecher von seinem eigenen Lande auferlegt wird.

Die antike Idee, daß Verbannung eine für die schwersten Verbrechen ausreichende Strafe darstelle, beruhte jedoch auf der Rechtlosigkeit der Fremden und der Unmöglichkeit der politischen Wirksamkeit eines Vertriebenen, der von der Wahlstätte des Marktplatzes oder aus der Volksversammlung verdrängt worden war.

Heute ist der erzwungene Aufenthalt in der Fremde, wie die Rückkehr der Flüchtlinge nach ergangener Amnestie darthut, für patriotische Charactere zwar auch ein schweres Leiden; aber er ermöglicht bei unseren heutigen Verkehrsmitteln, durch Benutzung der Post, der Telegraphie und der Presse eine Fortsetzung politischer Einwirkung auf die Heimath, so daß Verbannung als Strafe für schwere politische Verbrechen nur dann ausreichend erscheinen würde, wenn sie mit sicheren Bürgschaften gegen die Fortsetzung feindseliger Einwirkungen auf den Heimathsstaat verbunden werden könnte und wenn jeder Staat verbrecherische Angriffe auf befreundete Mächte mit hinreichender Strafe bedrohte.

Daß der Gegensatz zwischen politischen und gemeinen Verbrechen in aller Zukunft derselbe bleiben wird, wie gegenwärtig, läßt sich mit völliger Zuversicht weder behaupten, noch auch bestreiten. Manche Anzeichen deuten darauf hin, daß die auf diese Motive bezüglichen Begriffe, statt sich zu verdichten, sich weiterhin verflüchtigen könnten.

Die Lehre, welche im Mittelalter, an den Tyrannenmord der antiken Welt anknüpfend, die Verdienstlichkeit oder Zulässigkeit der Tödtung ketzerischer Fürsten noch gegen Ende des XVI. Jahrhunderts verkündete, verschwand aus der moraltheologischen Literatur und die Jesuiten trachten darnach, den Vor-

wurf, daß sie den Königsmord gerechtfertigt hätten, von sich abzulehnen.

Unleugbar wurzelte die allgemeine Sympathie mit politischen Verbrechern, die bis vor Kurzem in Italien am stärksten hervortrat, in dem schroffen Gegensatze zwischen freien Staaten und fürstlicher Absolutie. Wenn auch nicht behauptet werden kann, daß mit dem endgültigen Siege demokratischer Verfassungsprinzipien die Bürgerkriege und folglich das politische Verbrechen aus der Welt verschwinden werden, vielmehr die gegentheilige Schlußfolgerung ebenso zulässig erscheint, wofern man auf den großen amerikanischen Bürgerkrieg hinblickt, so läßt sich doch erwarten, daß mit zunehmender Annäherung der repräsentativen Monarchie an die repräsentative Republik die Verschiedenheiten in der Würdigung politischer Verbrechen vermindert werden müssen.

Endlich darf man nicht vergessen, daß Zweckbestimmungen, Zielpunkte und Beweggründe politischer Verbrecher gleichfalls dem historischen Wechsel unterliegen. Das organisirte revolutionäre Massenverbrechen der Gegenwart zeigt die Tendenz, sich mit dem gemeinen Verbrechen zu vermischen, was namentlich da hervortritt, wo zum Zwecke der Bewaffnung gemeine Verbrecher aus den Strafanstalten befreit werden. Es war, moralisch genommen, etwas anderes, einen Gewalthaber anzugreifen, der im Vertrauen auf seine formale Unverantwortlichkeit als Herrscher persönlich oder durch Banditen das Leben seiner Unterthanen gefährdete, das Privateigenthum durch willkürliche Konfiskationen zu seinem persönlichen Vortheil einzog oder gar die Geschlechtsehre der Frauen bedrohte; etwas anderes, unter dem Vorwand einer allgemeinen communistischen Theorie oder aus dem Beweggrunde persönlichen Eigennutzes die Grundlagen und das Dasein des Privateigenthums, des Erwerbsrechtes oder der

Familie mit den Waffen in der Hand zu bekämpfen und die Sicherheit aller Rechtsgüter durch Verkündung eines revolutionären Prinzips anzufechten.

Schwerlich wird es zukünftigen Geschlechtern einleuchten, daß ein irischer Pächter, der hinter der Hecke liegend, seinen Grundherrn niederschießt, weil er die bestehende Ackervertheilung als eine unbillige Verkürzung irischer Rechte betrachtet, als politischer Verbrecher anzusehen sei. Auch hier zeigt sich der Gegensatz moderner Anschauung gegenüber der antiken Denkweise; aber von einer anderen Seite.

Wenn wir eine andre Anschauung von dem sittlichen Werthe des Tyrannenmordes zu unserm Vortheil errungen haben, so stand das Alterthum darin höher, daß man sicherlich catilinarische Verschwörer, die das Eigenthum der besitzenden Klasse in Rom bedrohten, niemals als „Sozialreformer" betrachtete, als welche die Fanatiker oder Spießgesellen der französischen Kommune gelegentlich von etlichen Schwärmern gefeiert werden.

IV.

Wenden wir uns von der negativen Seite, das heißt von den Ausnahmefällen, in denen die Auslieferung nicht statthaft ist, zu der positiven Seite unserer Frage.

Wann verlangt die Billigkeit und das Rechtsinteresse der modernen Staaten, daß dem Auslieferungsbegehren einer fremden Macht entsprochen werde? Auf welche Verbrechen sollen sich die Auslieferungsverträge erstrecken?

Die erste Bedingung ist, daß die Verbrechens-Handlung,

welche von einem fremden Rechtsflüchtigen gesühnt werden soll, nach zwei Richtungen hin als verbrecherisch erscheine, sowohl nach dem Gesetze desjenigen Staates, in dessen Gebiet eine Missethat verübt sein soll, als auch nach dem Gesetze desjenigen Landes, von welchem die Auslieferung begehrt wird. Denn nur unter dieser Voraussetzung doppelter Strafbarkeit besteht ein gemeinsames, also völkerrechtliches Interesse an der Bestrafung. In diesem Grundsatze liegt für jeden einzelnen Staat eine nützliche Mahnung zur strafgesetzgeberischen Sparsamkeit, ein Gegengewicht gegen den despotischen Eifer, der alle öffentlichen Mißstände, oder alle lasterhaften Angewohnheiten der Menschen durch Strafparagraphen aus dem Wege zu räumen sucht. Schmiedet eine Regierung, unbekümmert um die öffentliche Meinung der gebildeten Welt, nach Launen und Willkür Stragesetzparagraphen, so muß sie wissen, daß sie auf die Unterstützung des Auslandes bei deren Anwendung nicht zu rechnen hat.

Im Großen und Ganzen besteht in der Würdigung dessen, was als gemeines Verbrechen bestraft werden soll, in der gebildeten Welt eine ziemlich weitgehende Uebereinstimmung der sittlichen Anschauungen. Aber man darf nicht glauben, daß diese Uebereinstimmung sich auch auf die Abstufung der Strafbarkeit oder die Feststellung der juristischen Begriffe erstrecke. Die Rangliste der Verbrechen ist in den einzelnen Strafgesetzgebungen eine sehr verschiedene, und auch im historischen Entwicklungsgange des Strafrechts stets eine sehr ungleiche gewesen.

Bleibt man bei diesem militärischen Bilde der Rangliste, so könnte man sagen, daß in gewissen Ländern und zu gewissen Zwecken bestimmte Verbrechen Generals-Rang nach ihrer Schwere einnehmen, die zu andern Zeiten und bei andern Völkern über die Stellung eines Unteroffiziers nicht hinauskamen.

Solche Unterscheidungen in der criminalistischen Rangstellung

sind nicht zu übersehen. Das Völkerrecht muß die Auslieferung in solchen Fällen mißbilligen, wo ein Rechtsflüchtiger im Zufluchtsstaate wegen der ihm zur Last gelegten Handlung zwar nicht straflos bleiben würde, aber nach der Gesetzgebung seines Heimathsstaates von einer unverhältnißmäßig harten, oder grausamen Strafe bedroht wäre.

Unter dem Einfluß der christlichen Kirche waren Gotteslästerung und gewisse Unzuchtsfälle zu todeswürdigen Verbrechen erklärt worden.

Heute werden dieselben Vergehen in Deutschland mit so geringen Gefängnißstrafen belegt, daß sehr angesehene Theoretiker die Frage anregen durften, ob man in solchen Fällen nicht lieber gänzlich Straflosigkeit eintreten lassen sollte?

Angenommen, daß die Auslieferung eines Gotteslästerers unter solchen Umständen von einem Staate verlangt würde, der die Todesstrafe dafür beibehalten oder wiederum eingeführt hätte — wäre die Weigerung desjenigen Staates nicht gerechtfertigt, der für den gleichen Fall nur eine geringere Strafe verordnet hat? —

Das Gleiche wäre zu sagen in Beziehung auf den Zweikampf, der den Tod eines Duellanten zur Folge hat. Da in England die Tödtung im Zweikampfe als gemeiner Todtschlag bestraft wird, könnte nach der milderen Auffassung des deutschen Rechts eine Auslieferung nicht zugestanden werden. Derjenige Fall, in welchem die Uebereinstimmung der sittlich- rechtlichen Auffassungen am stärksten hervortritt, ist das Verbrechen des Mordes.

Und dennoch bestehen gerade hier unter kulturverwandten Ländern sehr erhebliche Abweichungen in den juristischen Begriffen. Nicht einmal zwischen Oesterreich und Deutschland findet sich Gleichmäßigkeit der Gesetzesbestimmungen über Mord und Todtschlag.

Was in England Mord genannt wird, fällt in Deutschland theils unter die wesentlich verschiedene Auffassung des Todtschlages, theils unter den Thatbestand der Körperverletzung mit tödtlichem Ausgange oder sogar der fahrlässigen Tödtung. Eine Kindesmörderin, die in Deutschland mit zwei Jahren Gefängniß bestraft werden kann, muß in England als gemeine Mörderin mit dem Galgen bestraft werden, was eine so starke Zumuthung an das Rechtsgefühl ist, daß sich selbst englische Geschworene fast niemals zu einen Schuldspruch bewegen lassen.[3])

Die gemeinsame von zwei unglücklich Liebenden beschlossene und an einem Theil mißlungene Tödtung wird an dem wider Willen überlebenden Thäter in Deutschland mit mindestens dreijährigem Gefängniß, in England mit dem Tode bestraft.

Das englische Recht bestraft sogar denjenigen, der einem guten Freunde die Pistolen zum beschlossenen Selbstmorde leiht, als Mörder, während in Deutschland dieser Akt gleichsam als Gefälligkeit völlig straflos bleibt.

Wie weit die Rechtsauffassungen sogar bei dem Verbrechen des Mordes auseinandergehen können, zeigt sich besonders deutlich in einem viel besprochenen Auslieferungsfalle der 1860 zwischen den Vereinigten Staaten von Nordamerika und der canadischen Regierung schwebte.

Ein südstaatlicher Sclave, Namens Anderson, war seinem Herrn entflohen, hatte seinen Verfolger, der ihn in die Sclaverei zurückbringen wollte, auf amerikanischem Boden getödtet und war dann über die canadische Grenze entkommen. Anderson war ein Mörder schlimmster Art nach dem Rechte südlicher Sclavenstaaten. Jeder nordamerikanische Bundesstaat hätte ihn ausliefern müssen. War er auch Mörder im Sinne derjenigen Staaten, die keine Sclaverei dulden und jeden Sclaven für frei erklären, der ihren Boden betritt? Oder handelte Anderson im

Zustande der Nothwehr, als er seine natürliche menschliche Freiheit im Augenblick höchster Gefahr gegen seine Peiniger vertheidigte? Der Gerichtshof der Queen's Bench in Canada hatte sich dahin entschieden, dem Auslieferungsgesuch der Unionsregierung statt zu geben, weil gesetzlich an dem Orte der Tödtung im Unionsgebiete fliehenden Sclaven kein Recht der Gegenwehr gegeben war. Der Gerichtshof der Queen's Bench in London dagegen verordnete Anderson's Freilassung und wies den Auslieferungsantrag zurück.

Welches sind nun die Verbrechensfälle, für welche Auslieferung vorgesehen ist? [4])

Die ältesten, gegen Ende des vorigen Jahrhunderts abgeschlossenen Auslieferungsverträge haben es nur mit sehr wenigen Verbrechensfällen zu thun. Ein amerikanischer Vertrag vom Jahre 1798 erwähnt nur den Mord.

Nach und nach sind die Titulaturen der auslieferungspflichtigen Verbrechen erheblich gewachsen.

Um einen Maßstab für dieses Wachsthum zu gewinnen, ist es am Besten, die italienischen Auslieferungsverträge in's Auge zu fassen. Abgesehen von Belgien, ist kein Staat Europa's in gleich eifriger Weise bemüht gewesen, die internationale Wirkung der Strafrechtspflege durch Vertragsschließung mit andern Mächten zu sichern.[5]) Bis zum Jahre 1880 waren 27 Auslieferungsverträge durch das neue Königreich Italien vereinbart worden. In demselben kommen mehr als sechszig Verbrechensnamen unter dem Gesichtspunkt der Auslieferungspflicht in Betracht. Zu etwa drei Viertheilen dieser Zahl ist die Auslieferung zwischen Italien einerseits und Deutschland, Oesterreich und Frankreich andererseits vereinbart. Nur in etwa vierzig Verbrechensfällen gewährt England, in 24 Fällen Nordamerika und

in 14 Fällen Uruguay die Auslieferung. Aehnliche Unterschiede finden sich in den Belgischen Auslieferungsverträgen.[6])

Wie also die Zeit einen Einfluß ausübt auf die Bestrafung von Schuldigen, insofern als durch Verjährung in theils längeren, theils kürzeren Zeiträumen die Schuld getilgt wird, so verhält es sich auch in der wirklichen Strafpraxis mit den örtlichen Wirkungen der Entfernungen auf der Erdoberfläche. Je weiter ein Verbrecher sich von der Stätte seiner Schuld entfernt hat, desto größer wird die Schwierigkeit und der Kostenaufwand für seine Zurückführung, desto sorgfältiger die Erwägung der Verhältnisse zwischen dem Zweck der Bestrafung und den Mitteln des strafprozessualischen Aufwandes, desto angemessener das Bestreben, die Auslieferung nur in den schwersten und wichtigsten Verbrechensfällen zu verlangen und zu gewähren.

Jener Grundregel des Strafrechts, wonach ein todeswürdiges Verbrechen zu seiner Verjährung eine längere Zeitfrist verlangt, als ein minder schweres Verbrechen, entspricht somit eine zweite Regel, daß in Gemäßheit der Schwere einer Missethat auch die örtliche Zone erweitert werden muß, innerhalb welcher der Flüchtling seine Auslieferung zu gewärtigen hat. Und das höchste Ziel in der menschheitlichen Entwickelung der Strafrechtspflege wäre in die Forderung einzukleiden: daß ein Mörder, um straflos zu bleiben, den Nordpol zu entdecken und sein Geheimniß vor der Welt zu verbergen hätte!

Wenn diese Rücksicht auf die allgemein menschliche Schwere der Verbrechen, bei dem Abschluß der Auslieferungsverträge unter den Leitmotiven der Regierungen den ersten Rang einnimmt, so braucht dieselbe darum noch nicht die allein maßgebende zu sein.

Eine sehr wichtige, bisher noch weniger beachtete und von der Psychologie zu beantwortende Frage ist nämlich diese:

Von welchen Personen und in welchen Verbrechensfällen wird erfahrungsmäßig am häufigsten der Versuch gemacht, sich der Bestrafung durch Flucht zu entziehen?

Nach der herrschenden Meinung der Kriminalpolizei und der Staatsanwaltschaften erscheint fast jeder Mensch der Flucht verdächtig, der sich mit einer Kriminaluntersuchung in mittelschweren Fällen der Unterschlagung, des Betruges, der Körperverletzung bedroht sieht. Die praktische Folge dieser Meinung ist dann: schleunige Verhaftung und Einsperrung in ein Untersuchungsgefängniß! In Ermangelung einer guten Strafstatistik für das Deutsche Reich, deren Fehlen auf das lebhafteste zu beklagen ist, muß man mit seinen Urtheilen zurückhaltend sein. Aber trotz aller in diesem Falle gebotenen Vorsicht, glaube ich es als meine Vermuthung aussprechen zu müssen, daß unter Hunderten, die Jahr aus, Jahr ein, in Deutschland, Frankreich, Oesterreich und Italien wegen Fluchtverdacht verhaftet werden, kaum zehn zu finden sind, die daran denken, ins Ausland zu fliehen, daß unter zehn Versuchen kaum einer zu finden ist, wo die begonnene Flucht wirklich glücken kann.

Gegen die polizeiliche und staatsanwaltschaftliche, dem Inquisitionsprozeß entstammende Präsumtion der Fluchtgefahr sprechen nämlich gleichzeitig psychologische, ökonomische und intellectuelle Momente.

Psychologische, insofern die ungeheure Mehrzahl aller Verbrecher, auch solcher, die sich mit einer schweren Strafe bedroht sehen, darauf rechnen, ihre Ueberführung vereiteln und sich straffrei lügen zu können.

Wirthschaftliche Gründe gegen die Flucht ins Ausland liefert die Erwägung aller Schwierigkeiten, mit denen der Lebensunterhalt in der Fremde für Sprachunkundige verbunden ist.

Intellectuell genommen, kommt in Betracht, daß die große Masse der Besitzlosen, aus denen die Gefängnisse ihre Bevölkerung ziehen, eigentlich nicht wissen, wohin sie fliehen sollen! Solche Leute haben in der Volksschule von der Geographie weitaus weniger gelernt, als sie zum Zwecke des Fliehens nöthig hatten.

Es scheint unzweifelhaft, daß sehr viel Verstand, sehr viel Ueberlegung nnd ein gewisses Maaß von Erfahrenheit vorhanden sein muß, um erfolgreich fliehen zu können. Geschickt zu fliehen, ist mindestens ebenso schwer, wie vor Gericht und Angesichts der Oeffentlichkeit geschickt zu lügen.

Die Erfahrung lehrt, daß Frauen, die an Häuslichkeit gebunden sind, viel mehr Anhänglichkeit an ihre örtliche Umgebung haben und sich fast niemals zur Flucht wenden, wenn sie nicht einen Genossen ihres Verbrechens oder einen Begleiter finden.

Wenn wir daran festhalten, daß gegen das Fluchtunternehmen eines Verbrechers wesentlich psychologische, ökonomische und intellektuelle Momente als Hindernisse ins Gewicht zu fallen pflegen, so sind wir auch in den Stand gesetzt, ohne Beihülfe einer Statistik herauszufinden, welche Kategorien von Missethätern am meisten geneigt sind, die Flucht zu ergreifen. Welche Verbrechen verlocken am meisten zur Flucht? Unzweifelhaft diejenigen Verbrechen, die mit der technischen Entwicklung des modernen Geldwesens und Handelsverkehrs im Zusammenhang stehen: Veruntreuungen im Handelsgeschäfte, Kassendefekte an großen Banken und Kreditinstituten, Wechsel- und Münzfälschungen, betrügerischer Bankerott.

Das bei diesen Verbrechensarten in Betracht kommende Personal ist meistentheils, geschäftlich genommen, höchst intelligent, vertraut mit allen Verkehrswegen des Auslandes, fremder

Sprachen kundig, praktisch erfahren im Reisen, gewandt im Verkehr mit Menschen aller Art.

Das ökonomische Motiv des Verbrechens liegt bei ihnen in der Aussicht, entwendetes Gut in der Fremde sicher genießen, und sich der Last täglicher Arbeit entziehen zu können.

Wer größere Summen Geldes aus einer ihm anvertrauten Kasse entwendet, weiß mit Bestimmtheit, daß seine That nicht lange verborgen verbleiben kann und der Beweis gegen ihn mit Sicherheit erbracht wird.

Unter solchen Umständen wird die Flucht in allen ihren Einzelheiten überlegt und vorbereitet, nach jedem dabei möglichen Umstande sorgfältig erwogen. Während bei anderen Verbrechern der Fluchtgedanke sich nach begangener That in das beunruhigte Gewissen einschleicht, reift die That des Kassendiebes und Betrügers aus der vorher geplanten Flucht gleichsam heraus.

Jeder Geschäftsmann erkennt auf den ersten Blick, welche Bedeutung das Auslieferungswesen für die Sicherheit des Eigenthums gewinnen muß.

In der Reihenfolge der den großen Kredit- und Bankinstituten gegen Veruntreuungen gebotenen Garantien steht in erster Linie sicherlich die moralische Bürgschaft eines geschäftlich bewährten und zuverlässig befundenen Charakters, in zweiter Linie die Wahrscheinlichkeit, daß es einem Missethäter nicht mehr gelingt, die Früchte seines Verbrechens ungestört im Auslande zu genießen. In letzter Linie erst erscheint die Rücksicht auf die Höhe der Strafe, die unser heimisches Gesetz androht.

Die Erfahrung der Jahrhunderte lehrt, daß die Härte der Strafen bei Verbrechensthaten als Motiv der Unterlassung weitaus weniger wirksam ist, als die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung und Ergreifung. Die Wahrscheinlichkeit der Auslieferung eines flüchtigen Verbrechens muß eben deswegen als werthvolle

Rechtsgarantie für die Sicherheit des Eigenthums anerkannt werden.

Wie verhält es sich nun mit der Wahrscheinlichkeit des gesicherten Entkommens für den Verbrecher der Jetztzeit?

Weitaus die meisten unter den großen Schwindlern wenden sich mit Vorliebe nach Amerika. Man glaubt durch die Scheidewand des atlantischen Oceans besser gedeckt zu sein, als in Europäischen Städten, in dichtbevölkerten Hafenstädten sich leichter verstecken zu können, als anderswo; man hofft, Anknüpfungspunkte zu finden in den Schichten älterer Einwanderer, ein neues Leben zu beginnen, wo Niemand nach Führungsattesten oder Legitimationspapieren zu fragen pflegt.

Seitdem aber die Kabel nach der neuen Welt gelegt wurden, verringerte sich die Wahrscheinlichkeit des Entkommens um ein bedeutendes Stück. Der elektrische Funke überholt den Flüchtling. Nicht selten wird er von dem Griff eines Sicherheitsbeamten in demselben Augenblick festgehalten, in dem er das Ziel seiner Wünsche erreicht zu haben vermeint, oder den Fuß an die Küste des gelobten Landes setzen will.

Jede Vervollkommnung in der Befriedigung menschlicher Lebensbedürfnisse, jede technische Erfindung, die Anfangs nur materiellen Zwecken zu dienen schien, kommt in ihren Endergebnissen auch den idealen Zielen der Sittlichkeit und des Rechtes zu Statten.

Die Erfinder der elektrischen Telegraphie und der Photographie dachten sicherlich nicht daran, der Strafrechtspflege einen Dienst zu leisten. Und doch läßt sich nicht bezweifeln, daß der Telegraph und der photographische Apparat unter den Hülfsmitteln der Kriminalpolizei von hohem Werth sind, und das moderne Auslieferungswesen erheblich befördert haben.

Ist es nicht erstaunlich, wenn in dem ungeheueren Getriebe

unserer Weltstädte, aus dem Gewimmel von Millionen, nach Aufhebung der Reisepässe ein einzelner Mensch ausfindig gemacht wird, der Hunderte und Tausende von Meilen vom Orte seiner Missethaten entfernt, alles aufbot, um der Aufmerksamkeit seiner Mitmenschen zu entgehen? Ein amerikanischer Mordgeselle wird am Ufer des Nil ergriffen, ein Frankfurter Betrüger an dem Fuße der Cordilleren aufgefunden. In jeder neuen Zeitungsnummer, die den Bericht eines begangenen Verbrechens in die Ferne trägt, erneuert sich auch der Akt der Verfolgung gegen den Schuldigen, der in seltenen Fällen der Strafe, niemals der Schande entfliehen kann.

Aber nicht nur der Sicherheit des Eigenthums sollte die Auslieferungspraxis förderlich sein. Auch die staatsbürgerliche Freiheit sollte daraus Vortheil ziehen.

Wenn es für den Verbrecher schwer wird, zu entkommen, ein Asyl in weitester Ferne für ihn nicht mehr zu hoffen ist, wenn die Auslieferung eines Flüchtlings den höchsten Grad der Wahrscheinlichkeit erreicht haben wird, wenn ein System von Auslieferungsverträgen die gesammte, civilisirte Welt einspannt, hat es dann noch einen Sinn, wegen der bloßen Möglichkeit eines voraussichtlich meistentheils erfolglosen Fluchtversuches die bürgerliche Freiheit in mittelschweren Verbrechensfällen durch Voruntersuchungshaft zu beschränken?

Soweit die Untersuchungshaft in Betracht kommt, steht unsere heutige Praxis in der Hauptsache noch auf demselben Boden, auf dem sie sich vor hundert Jahren befand, als man in Mitteldeutschland nur einige tausend Schritt zu laufen brauchte, um sich in dem benachbarten Territorium eines kleinen Fürsten oder einer nahe gelegenen Reichsstadt zu verbergen.

Welchen Sinn hätte es, heute Angeschuldigte vor ihrer Verurtheilung zu verhaften, weil sie, wie vor hundert Jahren

verdächtig sind, fliehen zu wollen, nachdem es sicher wurde, daß sie meistentheils mit Erfolg nicht fliehen können?

Weil unter seltenen Umständen Einzelne entkommen, und weil manche es erreichen, daß sie eine Weile vor den Blicken der Kriminalpolizei sich verbergen können, darum sollen zehn andere verhaftet werden, die in Wirklichkeit weder fliehen wollen, noch auch fliehen könnten! An Stelle des alten Begriffes der Fluchtverdächtigkeit setze man den auf moderner Erfahrung ruhenden Begriff des wahrscheinlichen Fluchterfolges und der Fluchtfähigkeit. Man würde wahrscheinlich zu anderen Ergebnissen gelangen und den hergebrachten Verhaftungseifer etwas einschränken können.

Wenn in früheren Zeiten, die von dem Werth der persönlichen Freiheit eine höhere Meinung hatten als die Gegenwart, jener schöne Ausspruch gethan wurde: es sei besser, zehn Schuldige straflos zu lassen, als einen Unschuldigen zu verurtheilen, so kann man auch mit demselben Rechte behaupten, es sei besser, zehn Verdächtige die Flucht versuchen zu lassen, als einen einzelnen Staatsbürger wegen unbegründeten Fluchtverdachts in Untersuchungshaft zu nehmen. Man vergesse nicht, daß von fünf Angeklagten, die aus dem Untersuchungsarrest den Geschworenen vorgeführt werden, durchschnittlich einer freigesprochen zu werden pflegt.

Und Untersuchungshaft bedeutet nach den eintretenden Folgen in unserem Zeitalter etwas ganz anderes als vor hundert Jahren. Selbst die besten Köpfe haben heute in der mittleren Gesellschaftsklasse Tag für Tag um ihre wirthschaftliche Existenz zu ringen. Wer im regelmäßigen Gange seiner Geschäftsthätigkeit durch Unglücksfälle oder Krankheit unterbrochen wird, sieht seine Lebensstellung gefährdet, falls er nicht mit Glücksgütern gesegnet ist. Ueberall, wo sich im Geschäftsleben eine Lücke

zeigt, harren ungeduldige Bewerber des günstigen Augenblicks, um sich einer erledigten Stelle zu bemächtigen. Eine Untersuchungshaft von Monaten oder Wochen wird für manchen Kaufmann und manchen Handwerker gleichbedeutend mit einer dauernden Lähmung seiner Erwerbskräfte.

Unser Staatswesen, das durch regelmäßige Wiederkehr der Verpflichtung zu militärischen Uebungen in den wirthschaftlichen Verkehr oft störend eingreifen muß, hat daher die besondere Obliegenheit, die äußerste Sparsamkeit, Zurückhaltung und Vorsicht in der Anordnung der Untersuchungshaft walten zu lassen. Die mögliche Wechselwirkung zwischen den Vervollkommnungen in der Entwicklung des Auslieferungswesens und der wünschenswerthen Steigerung der persönlichen Freiheitsrechte im Strafprozeß darf hier nicht unbeachtet bleiben.

Um diesen Zusammenhang zwischen möglicher Verbesserung des Auslieferungswesens und der Verminderung der Voruntersuchungshaft genauer feststellen zu können, wäre die Begründung einer zuverlässigen Auslieferungsstatistik zu erstreben. Wäre es nicht höchst werthvoll, genau festzustellen, in wie vielen Fällen der hinreichend verdächtige Delinquent die Flucht ergreift und wie oft es ihm gelingt, sich der Ergreifung im Auslande zu entziehen?

Besäße man über diese wichtigen Fragen zuverlässige Angaben, so wäre im Zusammenhang mit der Verbesserung der Auslieferungspraxis zu erwägen, ob durch gemeinsame Vereinbarung der modernen Kulturstaaten nicht eine internationale Kriminalpolizei in der Weise herzustellen wäre, daß an den erfahrungsgemäß wichtigsten Verkehrspunkten erfahrene, mit der Verbrecherwelt bekannt gewordene Sicherheitsbeamte beglaubigt und vom Auslande anerkannt würden. Die großen Konsulate, die ohnehin eine beschränkte Polizeigerichtsbarkeit ausüben, er-

scheinen als Stützpunkte einer derartigen Einrichtung. Diese öffentlich für internationale Rechtszwecke gehandhabte Sicherheitspolizei würde mehr Nutzen stiften, als geheime Polizeispione, die früher im Auslande zur Ueberwachung von Flüchtlingen unterhalten zu werden pflegten.

V.

Das Ergebniß der bis hierher geführten Untersuchung war:

Die Auslieferung wird in Gemäßheit der bestehenden Verträge der Regel nach verweigert, wo es sich um die eigenen Unterthanen oder um die Bestrafung politischer Verbrecher handelt. Die Auslieferung wird gewährt, wo es sich um schwere gemeine Verbrechen handelt, die sowohl nach dem Rechte des die Auslieferung begehrenden Staates, als nach dem Rechte des um Auslieferung ersuchten Staates vor Gericht verfolgt werden können.

Diese Gegenüberstellung von Auslieferungsverbot und Auslieferungspflicht führt mit Nothwendigkeit zu der ebenso schwierigen als wichtigen Frage:

Ob es ein sicheres Kennzeichen gebe, wodurch in allen Fällen politische und gemeine Verbrechen von einander geschieden werden können?

Eben diese Frage war es, wodurch vor Jahr und Tag die gesammte Europäische Presse und die Diplomatie großer Staaten in Bewegung gesetzt wurde, als Rußland wegen des Moskauer Eisenbahnattentates die Auslieferung von Hartmann verlangte. Angenommen, daß der damals Angeschuldigte wirklich hinreichend verdächtig war, in der Absicht, den Russischen Czaren

zu tödten, einen Eisenbahnzug durch Sprengstoffe beschädigt zu haben — war er als politischer oder als gemeiner Verbrecher anzusehen? Sind seine Nachfolger, die das Attentat im Winterpalais unternahmen und den Kaiser am 13. März d. J. getödtet haben, als gemeine oder als politische Verbrecher anzusehen? Ist der Mordversuch gegen Monarchen wie ein Mordversuch gegen einen Privatmann anzusehen?

Auch hier zeigt sich von vornherein ein Zwiespalt zwischen nationaler Strafgesetzgebung und völkerrechtliche Anschauung.

Die meisten Strafgesetzgebungen bestrafen den Mordversuch gegen das Staatsoberhaupt nicht wie einen Mordversuch gegen Privatpersonen mit schweren Freiheitsstrafen, sondern mit Rücksicht auf die politische Rechtsstellung des Monarchen, regelmäßig mit der Todesstrafe. Sie bestrafen überdies nicht nur den Versuch des Mordes, sondern auch Vorbereitungen und Verabredungen, die in Hinsicht einer zu tödtenden Privatperson straflos bleiben würden.

Trotz dieser Ungleichheit der Bestrafung wird aber die Forderung erhoben, daß das sogenannte Attentat gegen das Leben eines Monarchen in den Auslieferungsverträgen wie ein gemeiner Mordversuch behandelt werden soll.

Dasselbe Verbrechen, das Hartmann zur Last gelegt wurde, war bereits ein Vierteljahrhundert früher in Frankreich vorgekommen.

Im November 1854 hatte ein gewisser Jacquin eine Stelle der französischen Nordbahn unterminirt, um den kaiserlichen Eisenbahnzug in die Luft zu sprengen und Napoleon III. zu tödten [7]). Nachdem der Thäter entkommen war, verlangte man auf französischer Seite dessen Auslieferung von Belgien, wohin er sich geflüchtet hatte. Jacquin wurde, wie auch Hartmann, in Folge des Auslieferungsgesuchs verhaftet. Der Unterrichter

verordnete jedoch seine Freilassung, weil es sich um ein politisches Delikt handle. Eine höhere Instanz erkannte das Auslieferungsgesuch als begründet an. Eine nochmalige Prüfung der Sachlage ergab nochmalige Bedenken gegen die Auslieferung an Frankreich. Das Endergebniß dieses Streitfalles war, daß Jacquin zwar nicht ausgeliefert wurde, der Fall dagegen den Anlaß bot zu einem besonderen belgischen Gesetzgebungsakt, in welchem anerkannt wurde, daß der Angriff auf das Leben der Monarchen als gemeines Verbrechen gelten solle.

Ob dieser Gesetzgebungsakt vom 22. März 1856 ein Werk vollkommen freier Ueberzeugung, oder einer von mächtigen Nachbarstaaten erpreßten Nachgiebigkeit war, läßt sich mit Bestimmtheit weder verneinen, noch auch behaupten. Jedenfalls bezeichnete Jacquin's Fall einen Wendepunkt in dem Abschlusse Europäischer Auslieferungsverträge, insofern als eine und dieselbe, auf Attentate bezügliche Clausel, vielfach Aufnahme fand. Sie findet sich in neun von Belgien abgeschlossenen Auslieferungsverträgen und fehlt in neun anderen.

Selbst die französische Republik, die sonst in so vielen Stücken die Ueberlieferung des Kaiserthums abgebrochen hat, übernahm die Erbschaft der Attentatsclausel. Sie findet sich in den neueren von Frankreich mit Belgien, Monaco und Dänemark abgeschlossenen Auslieferungsverträgen, wozu sicherlich der Pariser Aufstand vom Jahre 1871 sehr viel beitrug.

Andere Staaten haben sich gegen die Aufnahme der Attentatsclausel gesträubt, woraus aber keineswegs eine Beschützung von Fürstenmördern gefolgert werden darf. Denn es bleibt bei den in französischer Sprache abgefaßten Verträgen immer zu erwägen, daß dem Worte „Attentat" von Juristen vielfach eine über den Begriff des Mordversuchs hinausgehende Bedeutung beigemessen wird.

Man kann also nicht sagen, daß diese Streitfrage unbedingt aus der Welt geschafft worden wäre. In Paris ist man im Hartmann'schen Falle einer gerichtlichen Entscheidung aus dem Wege gegangen. Und selbst in England, dessen Bevölkerung von kontinentalen Staatsmännern wegen ihres Rechtssinnes so oft gerühmt wird, mißbilligte man die Auslieferung von Orsini's Mitverschworenen, obgleich Orsini nicht nur dem Leben des Kaisers Napoleon in besonders gefährlicher Weise nachgestellt, sondern auch eine Anzahl von unbetheiligten Privatpersonen in der Rue Lepelletier vor der Oper getödtet hatte, wie dies auch bei den beiden letzten Russischen Mordthaten vorkam, die 1880 im Winterpalais und am 13. März 1881 auf öffentlicher Straße verübt wurden.

Stellt man die Frage so, ob in Ermangelung eines Auslieferungsvertrages, jeder Tödtungsversuch gegen einen Monarchen der strafrechtlich genommen, als Hochverrath mit dem Tode zu ahnden ist, auch darum völkerrechtlich seine Qualität als politisches Delikt verliere, so wird sich zwischen der republikanischen und monarchischen Auffassung schwerlich eine ausreichende Vermittelung finden lassen; es sei denn etwa darin, daß der offene, bewaffnete Angriff auf einen Usurpator, der durch Gewalt, Verrath und Meineid eine republikanische zu Recht bestandene Verfassung über den Haufen gestürzt hat oder einen legitimen Monarchen durch hochverrätherische Handlungen vertrieb, weder vom monarchistischen noch vom republikanischen Standpunkt als gemeiner Mordversuch angesehen werden kann. Es giebt hier nur zwei Möglichkeiten. Entweder ist jeder Mordversuch ein gemeines Verbrechen, folglich auch der Fürstenmord, der alsdann gleich einem gemeinen Verbrechen bestraft werden müßte. Oder es giebt neben dem gemeinen Verbrechen auch noch einen politischen Mord. In diesem letzte-

ren Falle würde der Fürstenmord zwar kein politisches Verbrechen sein müssen, wohl aber ausnahmsweise sein können.

Daß es neben dem gemeinen Mord auch noch einen politischen Mord giebt, war die allgemeine Ueberzeugung der besten Männer in Europa, als Charlotte Corday den Advokaten Marat erdolcht hatte. Unleugbar tritt aber in neuerer Zeit eine immer stärker anwachsende Mißbilligung jedes politischen Mordes hervor.

Wenn die Englische Presse die Ermordung des Kaisers Alexander und die Attentate gegen Louis Philipp weitaus allgemeiner und entschiedener gemißbilligt hat, als die Attentate gegen Napoleon III., so erklärt sich dies daraus, daß sich jener Unterschied zwischen einem zwar absoluten, aber doch legitimen Erbfürsten und einem scheinbar constitutionell regierenden, aber doch eidbrüchig gewordenen Usurpator nicht mehr so fühlbar machte, nachdem Napoleon aufgehört hatte, zu regieren.

In dieser Hinsicht läßt sich daher nicht bezweifeln, daß die republikanische Staatsverfassung in Frankreich der Sicherheit des monarchischen Erbrechts in der Europäischen Staatenwelt weit aus zuträglicher ist, als der Bestand einer usurpatorischen Dictatur oder Monarchie.

Dieselbe Streitfrage, die sich mit dem Attentat gegen das Leben eines Fürsten beschäftigt, kann auch in zahlreichen anderen Wendungen wiederkehren. Das Urtheil über die von den französischen Communisten 1871 verübten Missethaten lautet eben so verschieden, wie über die gegen Napoleon III. verübten Angriffe. Die Hauptsache, auf die es in dieser Streitsache ankommt, ist weniger eine Beschränkung, als eine richtige Bestimmung des Asylrechts, durch welches ein Flüchtling gegen strafrechtliche Verfolgung seines Heimathsstaates gesichert, nicht

aber zu straflosen Angriffen auf fremde Staatsordnungen, wie aus einem Versteck befähigt werden soll.

Man darf nicht vergessen, daß die allgemein sittlichen im Völkerverkehr hervortretenden Anschauungen, niemals völlig mit der juristisch strafrechtlichen Auffassung zusammenfallen können. Strafrechtlich genommen, ist auch derjenige als Hochverräther und Mörder zu bestrafen, der während eines Bürgerkrieges gefangen genommen wird, nachdem er im offenen Gefechte vorsätzlich und mit Ueberlegung den kommandirenden Monarchen zu tödten versuchte. Der strafrechtlichen Anschauung gemäß, müssen bei eintretender Restauration legitimer Monarchen diejenigen als Königsmörder zur Rechenschaft gezogen werden, die nach dem Ausbruch revolutionärer Bewegungen für die Hinrichtung eines abgesetzten Erbfürsten gestimmt oder gewirkt haben. Diese strafrechtlichen Schlußfolgerungen, Angesichts welcher alle geschichtlichen Thatsachen des Volkslebens gegenüber den Grundsätzen des positiven Staatsrechts einfach unbeachtet bleiben sollen, werden aber im Völkerverkehr der neueren Zeit auf Billigung nicht rechnen können.

Wo in den Auslieferungsverträgen der Gegenwart von Fürstenmord oder von Attentaten die Rede ist, wird jedenfalls auch vorausgesetzt sein, daß es sich um einen Angriff auf Monarchen handelt, die zur Zeit der gegen sie unternommenen That als solche im Staatenverkehr anerkannt waren.

Ein Angriff auf Louis Napoleon, während der Ausführung seines Staatsstreichs und vor seiner Anerkennung verübt, hätte aus diesem Grunde nicht etwa hinterher als „hochverrätherisches Attentat" im Sinne des Strafgesetzes bezeichnet werden können. Ebenso wenig waren vom völkerrechtlichen Standpunkte aus diejenigen als Staatsverbrecher zu erachten, die wegen ihres erfolglosen Widerstandes gegen den Staatsstreich des Prinzpräsidenten aus Frankreich deportirt wurden. (231)

Die Unterscheidung provisorischer und definitiv anerkannter Regierungen darf daher bei gewissen Auslieferungsgesuchen nicht völlig außer Acht gelassen werden.

Jedenfalls wäre es auch ein gefährlicher Irrthum, wenn man glaubte, die persönliche Sicherheit der Monarchen durch die Verallgemeinerung der sogenannten Attentatsklausel wesentlich fördern zu können. Die gleichmäßige Bestrafung des Mordversuchs ohne Unterschied der Rangstellung entspricht den völkerrechtlichen Interessen und es verdient ernstliche Erwägung, ob nicht vorbereitende Handlungen oder Verschwörungen gegen das Leben irgend eines Menschen oder öffentliche Aufreizungen zu Mordthaten schlechthin unter Strafe gestellt werden sollten, um dem vom republikanischen Standpunkt aus nicht als unberechtigt zu erachtenden Einwand zu begegnen, daß im Auslieferungsrechte die Feinde der Fürsten zwar nicht günstiger, aber auch nicht ungünstiger gestellt sein dürfen, als solche, die sich in verbrecherischer Weise gegen das Leben eines nicht monarchischen Staatsoberhauptes vergehen. Mit dieser für die Zukunft der Kulturvölker nicht unwichtigen Rechtsfrage, darf man den präventiv-polizeilichen Gesichtspunkt der thunlichsten Sicherung herrschender Personen deswegen nicht vermischen, weil die Mehrzahl politischer Mörder zur Klasse jener Fanatiker gehört, die unter entschiedenster Verzichtleistung auf jeden Fluchtversuch, vollkommen entschlossen sind, ihr Leben gegen das Gelingen ihrer Verbrechen einzusetzen. Die Aussicht, nach geschehener That, im Falle gelungener Flucht ausgeliefert zu werden, ist unter diesen Umständen als Gegengewicht gegen die Beweggründe des auf Mord sinnenden Hochverräthers nahezu bedeutungslos. Viel wichtiger ist die allmählig, aber tiefer eingreifende auf allgemeiner Billigung beruhende Ausbildung menschheitlicher Rechtsbegriffe,

vermittelst völkerrechtlich vereinbarter Strafsatzungen, aus denen jede Ausnahmejustiz zum Nachtheil der Angeklagten und jede Privilegirung menschlichen Lebens im Voraus auszuscheiden hätten.

Als Ergebniß einer auf den thatsächlichen Stand der Rechtsansichten in verschiedenen Ländern Europas gerichteten Prüfung, findet man im gegenwärtigen Zeitalter neben zahlreichen Zweifeln und Widersprüchen, nur eine Reihe von negativen Sätzen, insbesondere Folgendes:

Die Grenzlinie zwischen politischen und gemeinen Verbrechen läßt sich weder durch wissenschaftliche Definitionen, noch durch einen allgemein gültigen Gesetzesausdruck zum Zwecke der Vertragsschließung feststellen[8]).

Nicht jeder Angriff auf die allgemeine Ordnung des Staates oder die Person des Staatsoberhauptes ist nothwendig als politisches Vergehen anzusehen. Nicht jeder Angriff auf das Leben oder das Eigenthum einer einzelnen Person ist nothwendig ein gemeines Vergehen. Plünderungen und Brandstiftungen, die im regelmäßigen Laufe der Dinge als gemeine Verbrechensthaten erscheinen, können ausnahmsweise zu Zeiten eines Aufstandes als politische Verbrechen von ausländischen Regierungen zu würdigen sein.

Für die internationale Würdigung des politischen Verbrechens ist vornehmlich von Bedeutung die Rücksichtnahme auf das Verhältniß eines Angeklagten zu dem allgemeinen Stande der öffentlichen Rechtsbeziehungen seiner Heimath, so daß zu fragen ist: in wie weit das individuelle Unrechtsbewußtsein eines Uebelthäters durch Willkürakte einer Gewaltherrschaft vermindert oder durch allgemein herrschende Aufregung und Unruhe getrübt sein konnte.

Für die ethische Seite des politischen Verbrechens ent-

scheidet dagegen vornehmlich die Rücksicht darauf, ob eine bestimmte Person bei der Uebertretung eines bestehenden, von ihr selbst anerkannten Gesetzes für das allgemeine Wohl unter Aufopferung ihrer eigenen Lebensgüter eintreten wollte?

Gleichgültig dagegen ist, ob bei einer bestimmten Handlung die Beweggründe der Habsucht und des Eigennutzes, der Rachsucht und Zerstörungsgier mit den Motiven des politischen Hasses gepaart waren. Wer zu Zeiten einer Insurrektion, ohne der Sache des Aufstandes damit förderlich zu sein, das Besitzthum eines politischen Gegners zerstört, muß als gemeiner Brandstifter angesehen werden. Mit Recht hat das völkerrechtliche Institut in seine Orforder Sitzung hervorgehoben, daß im Bürgerkriege nur solche Handlungen unter das Asylrecht der Flüchtigen fallen können, welche nach dem Kriegsgebrauch der civilisirten Staaten als zulässige gelten können.

Die soziale Revolution, welche vor allen andern Dingen eine materielle und wirthschaftliche Verbesserung in der Vertheilung der Lebensgüter für ihre Anhänger erstrebt, steht daher, wenigstens soweit die gehofften persönlichen Vortheile für den Gesetzesübertreter bestimmt sind, von der Erscheinungsform rein politischer Verbrechen entfernter als solche, die eine Aenderung der jeweiligen Herrschaftsform gewaltsam herbeizuführen unternehmen, womit freilich die Betheiligung idealer Bestrebungen an den Versuchen einer gesellschaftlichen Umwälzung nicht völlig ausgeschlossen erscheint.

Bei der Schwierigkeit einer sicheren Abgrenzung politischer und gemeiner Verbrechen und dem Vorhandensein einer Gruppe von Fällen, in denen politische Gesichtspunkte sich mit gemeinen Verbrechen vermischen, bleibt in der Auslieferungspraxis nichts anderes übrig, als die Prüfung jedes einzelnen, gerade vorliegenden Thatbestandes in das gewissenhafte Ermessen der um

Auslieferung ersuchten Regierung zu stellen. Sie hat zu erwägen, wie weit nationale Ehre ihr gebietet, das Asylrecht eines entwaffneten und geschlagenen Kämpfers gegen die Forderungen eines guten Nachbarn oder den Zorn eines mächtigen Herrschers zu vertheidigen. Sie muß aber auch überlegen, daß zu weit gehende Ausdehnung der politischen Flüchtlingen gebührenden Schonung auf unwürdige Verbrecherkategorien das Gefühl der moralischen Verantwortlichkeit lähmt und schwächeren Naturen einen Rechtfertigungs- oder Entschuldigungsgrund für ihre gemeinen Missethaten vorspiegelt.

Aus diesem Grunde wäre es schädlich und voreilig, in Auslieferungsverträgen diejenigen Fälle aufzählen zu wollen, in denen das Vorhandensein eines politischen Verbrechens angenommen oder ausgeschlossen sein soll. Alles hängt vielmehr an der Prüfung des einzelnen Vorganges, um den es sich handelt.

So kann Niemand nach den bis jetzt bekannt gewordenen Thatsachen bezweifeln, daß in der Pariser Commune vom Jahre 1871 sehr verschiedenartige Elemente neben einander betheiligt waren: Einige Fanatiker eines politischen Trugbildes, die einen besseren und höheren Zustand der Dinge herbeizuführen glaubten, indem sie ihr Leben an die Erreichung des ihnen vorschwebenden Zieles setzten und zahlreiche gemeine Kreaturen, die bei ihren Zerstörungswerken den Antrieben blinder Rachsucht, des rohen Eigennutzes und persönlichen Hasses gehorchten.

VI.

Es kann geschehen, daß eine Regierung einen Rechtsflüchtigen wegen eines gemeinen Verbrechens anschuldigte, um ihn nach geschehener Auslieferung wegen eines in früherer Zeit

begangenen politischen Vergehens zur Rechenschaft zu ziehen. Ebenso ist es möglich, daß jemand politische und gemeine Verbrechen neben einander beging.

Um das Princip der Nichtauslieferung politischer Delinquenten mit der Auslieferungspflicht wegen gemeiner Verbrechen in Einklang zu setzen, bleiben hier zweierlei Auswege:

Erstens: die Auferlegung einer Bedingung an ausländische Regierungen, wodurch sich diese vor der Bewilligung der Auslieferung verpflichten, niemand, der wegen gemeiner Verbrechen ausgeliefert würde, hinterher dennoch wegen politischer Verbrechen vor Gericht zu ziehen noch auch wegen irgend eines anderen Vergehens zu verfolgen, als wegen dessen die Auslieferung erfolgte.

Und zweitens die Einräumung förmlichen richterlichen Gehörs an den Rechtsflüchtigen, um diesem Gelegenheit zu geben, nachzuweisen, daß die ihm zur Last gelegte That eine rechtlich straflose zur Zeit ihrer Begehung war, oder hinterher durch Ablauf der Verjährungsfrist geworden ist, oder als eine politische Verbrechensthat nach den obwaltenden Umständen angesehen werden müsse.

England, Nordamerika und Belgien haben an dem Grundsatz festgehalten, die Auslieferung von Verbrechern nicht lediglich als eine diplomatische Angelegenheit zu behandeln, bei der die Interessen der betheiligten Staatsregierungen formlos zu prüfen sind, sondern gleichzeitig auch wegen des drohenden Eingriffs in die persönliche Freiheit des Verfolgten der richterlichen Prüfung zu unterbreiten, während die Praxis der continentalen Großstaaten ein lediglich administratives, theils diplomatisches, theils kriminalpolizeiliches Auslieferungsverfahren angemessener fand.

Die Frage, ob im Zusammenhange mit einem Auslieferungs-

gesuche ein politisches Verbrechen vorliege oder nicht, wird also in Belgien unter Mitwirkung des Richters geprüft, in Deutschland dagegen lediglich durch die höchsten Regierungsbehörden entschieden.

Wie das Auslieferungsverfahren am zweckmäßigsten zu gestalten ist, läßt sich nur auf Grund sorgfältiger Vergleichungen zwischen den in verschiedenen Ländern gemachten Erfahrungen ermitteln. Zwei Uebertreibungen sind hier möglich. Entweder das ungebührliche Uebergewicht rein polizeilicher Strafverfolgungsinteressen, denen an schleuniger und thunlichst formloser Ergreifung eines Verdächtigen gelegen ist, der sich möglicherweise nur deswegen auf die Flucht begab, um einer langen Voruntersuchungshaft zu entgehen, bei Ertheilung sicheren Geleites aber vor dem Gerichte seines Heimathsstaates freiwillig erscheinen würde. Oder die übertriebene Rücksichtnahme auf die persönliche Freiheit eines Angeklagten, gegen den zwar hinreichende Verdachtsgründe, aber doch keine zur Verurtheilung ausreichende Beweismittel der ausländischen Regierung vorgelegt werden können.

Zwischen diesen Möglichkeiten, durch die Förmlichkeiten des Auslieferungsverfahrens entweder die persönliche Freiheit eines Flüchtlings oder die allgemeinen Interessen der Strafrechtspflege zu beschädigen, schwankt die Wageschale der Entscheidung, je nach den herrschenden Grundanschauungen über die Aufgabe des Strafprozesses und vornehmlich der Voruntersuchung, die in England eine öffentliche und mündliche, in den continentalen Staaten eine schriftliche und geheime Form voraussetzt.

Zwischen Frankreich und England insbesondere haben sehr eingehende und wichtige Verhandlungen über das anzunehmende Auslieferungsverfahren stattgefunden. Der Standpunkt des Diplomaten, der ein formloses Verfahren überall vorzieht, ist

begreiflicherweise verschieden von der Denkweise derjenigen, die die Bedeutung rechtlich vorgeschriebener Formen, als eines Sicherungsmittels gegen willkürliche oder doch übereilte Verfolgungsakte schätzen gelernt haben. Man kann darüber zweifelhaft sein, wie weit die Mitwirkung des Richters bei der Prüfung eines von auswärtigen Regierungen gestellten Auslieferungsgesuches wünschenswerth sei; daß sie völlig ausgeschlossen werde, läßt sich schwerlich rechtfertigen, wenn man bedenkt, daß zuweilen wichtige, in die persönliche Freiheit eingreifende Rechtsfragen zu entscheiden sind, daß auch der Fremde Anspruch auf Rechtsschutz hat und selbst mächtigen Regierungen, daran gelegen sein kann, gegen den Schein des Uebelwollens bei Verweigerung einer Auslieferung durch Entscheidungen unabhängiger Gerichte dem Auslande gegenüber gedeckt zu sein. Ein vollkommen ausgebildetes Auslieferungsverfahren würde daher in drei Stadien zerfallen können:

Erstens, das criminalpolizeiliche Einleitungsstadium in welchem, unter Vorbehalt nachfolgender Rechtfertigungsstücke, meistentheils unter Benutzung des Telegraphen, die vorläufige Festnahme einer thatsächlich auf der Flucht befindlichen Person von den Behörden des Auslandes verlangt wird.

Zweitens: Das diplomatische Stadium, in welchem das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten in dem ersuchten Staat prüft, ob das Auslieferungsgesuch in Gemäßheit bestehender Verträge gestellt wurde, oder überhaupt zulässig ist.

Drittens: Das gerichtliche Stadium, worin über die präjudiziellen Einreden des Angeschuldigten oder die ausreichende Begründung der Verdachtsmomente zu befinden wäre.

VII.

Ein Rückblick auf den bisherigen Gang des Auslieferungswesens läßt erkennen, daß in ihm ein nicht unbedeutender Theil menschlicher Kulturgeschichte enthalten ist.

Welch' ein Abstand zwischen den Anschauungen der antiken Welt, in der der Staat seine Staatsverbrecher entweder in die Verbannung trieb oder ungehindert fliehen ließ — und der Denkweise der modernen Welt, welche verlangt, daß gemeine Missethäter mit dem Aufwande aller Kräfte und Mittel aus fernen Welttheilen zurückgeholt werden, um ihre Schuld zu büßen!

Noch vor hundert und fünfzig Jahren war Landesverweisung eine in Deutschland häufige Freiheitsstrafe. Man verjagte Diebe und Gauner, um sich daheim nicht weiter um sie bekümmern zu müssen. Um die Rücksichtslosigkeit, die fremde Nachbarstaaten oder die eigenen Colonien mit gemeinen Verbrechern überschwemmte, den Engländern begreiflich zu machen, sagte ihnen Franklin:

„Ihr sendet uns regelmäßig Eure Verbrecher nach Nordamerika; was würdet Ihr sagen, wenn wir Eure Handlungweise gegen uns dadurch erwiderten, daß wir auf Eurem Gebiete eingefangene Klapperschlangen laufen ließen?"

Der moderne Staat trägt nicht nur dem Inlande, sondern auch dem Auslande gegenüber die Verantwortlichkeit, daß Verbrecher zur Strafe gezogen werden. Dem Rechtszweck werden Jahr aus, Jahr ein bedeutende Mittel gewidmet. Geldopfer werden gebracht, um der strafenden Gerechtigkeit zu ihrem Ziele zu verhelfen.

Ist es etwas Geringes, wenn der Staat heute für die Auslieferung eines Verbrechers aus Nordamerika im Durchschnitt 10 bis 15 Tausend Francs aufzuwenden hat und wenn ein

kleiner Staat, wie Belgien für die Auslieferung eines Mörders Hundertausend Francs, die französische Regierung für die Wiedererlangung eines Betrügers sogar zweimalhundert Tausend Francs verausgabte?

Solche Vorkommnisse zeigen doch, daß die Praxis des Strafrechts im Begriff steht, sich zu einer sittlichen Macht in der Gesammtheit der Kulturstaaten emporzuarbeiten.

Das Wachsthum der internationalen Rechtsinteressen zeigt sich in der Steigerung der von Belgien seit fünf und zwanzig Jahren bewilligten Auslieferungen. Während man 1855 deren 39 Fälle zählte, betrugen dieselben fünfzehn Jahre später bereits 121 und erreichten 1873 bereits 312 Fälle.[9])

Irrig wäre es zu glauben, daß mit der Vervollkommnung der Auslieferung sämmtliche Aufgaben der internationalen Rechtspflege erfüllt sind. Neben der Auslieferung der Angeschuldigten würde die Auswechselung oder der Austausch ausländischer Strafgefangenen erhebliche Vortheile darbieten. Der Prozentsatz ausländischer Verbrecher ist in manchen Strafanstalten kein unbedeutender. Welchen Nutzen gewährt es, einen Fremden Jahre lang in einer Anstalt zu beherbergen, wo er wegen Unkenntniß der Landessprache kaum zu unterrichten oder zu bilden ist, wo Sitten, Religion und Lebensgewohnheiten andre sind, als in seiner Heimath und wo erhebliche Geldmittel aufgewendet werden, um ihn nach erstandener Strafzeit wiederum über die Landesgränze zu jagen? Wäre es da nicht besser, Strafgefangene verwandter Kategorien auszuwechseln oder gar unter Erstattung der durchschnittlichen Kosten des Strafvollzugs seiner heimathlichen Behörde zu geeigneter Behandlung zu überweisen? Es ist mir wünschenswerth erschienen, die Aufmerksamkeit der auf dem nächsten internationalen Gefängnißcongreß von 1883 zu versammelnden Fachmänner auf diese Frage hinzulenken.

Die Gemeinschaft des Rechtes unter den Nationen des Erdballs hat einen doppelten Ausgangspunkt: An dem materiellen Interesse des wirthschaftlichen Verkehrs, aus denen die großartige Schöpfung des Weltpostvereins und der internationalen Telegraphie hervorging, und an der ethischen Empfindung des Unrechts, durch die wir gleichfalls zu positiven Schöpfungen des Rechtslebens hingedrängt werden.

Indem der Rechtsbruch, der in den schwersten gemeinen Verbrechen vorliegt, allgemein und menschheitlich als nicht zu duldende Missethat empfunden wird, erhebt sich das Gemeinbewußtsein der Völker langsam zu dem Gedanken sittlicher und rechtlicher Lebenseinheit.

Während für Wissenschaft, Gesetzgebung und Rechtspflege der Begriff des Rechtes das Erste ist, an welchem das Gesetzwidrige und Rechtlose gemessen wird, ist umgekehrt im Leben der Menschheit, die Erkenntniß und Empfindung des Unrechts die erste Grundmacht, die zum Schöpfungsakte des Gesetzes und zur Herstellung der Ordnung hindrängt.

Die bisher im Auslieferungswesen erreichten Ergebnisse sind weit genug vom Zustande der Vollendung entfernt, aber sie berechtigen zu der Hoffnung, daß trotz aller Störungen und Unterbrechungen auch auf anderen Gebieten das Gemeinschaftsprinzip in den internationalen Rechtsbeziehungen wachsen nnd fortschreiten werde.

Der Schiffer, welcher seinem Compaß folgend die ungemessenen Fernen des Oceans durchschneidet, weiß mit Bestimmtheit, daß hinter dem begrenzten Horizonte, den sein Auge schaut, das unsichtbare Ziel gelegen ist, das er trotz aller Klippen, Strömungen und Stürme erreichen kann.

Ebenso weist der Compaß geschichtlicher Erfahrung uns auf die Endziele höherer Rechtsgemeinschaft in dem sittlichen

Leben der Menschheit, obgleich unser Horizont in der Gegenwart uns keinen weiten Ausblick gestattet und durch Bewölkungen aller Art verdunkelt wird.

Dies ferne Lebensziel der Menschheit, nach dem unser Gewissen strebt, und auf welches auch das Auslieferungsrecht hindeutet, erkannte bereits ein großer Feldherr und König des Alterthums, als er sagte:

„Die guten Menschen sind in allen Ländern der Erde Brüder, nur der Verbrecher ist überall ein Fremdling!" —

Anmerkungen.

1) Die Grundsätze, welche das völkerrechtliche Institut (Institut de droit international) in seiner Jahresversammlung (1880 im September) zu Oxford bezüglich der Regelung des Auslieferungswesens angenommen hat, sind folgende:

1.

Die Auslieferung ist ein internationaler Rechtsakt, der der Gerechtigkeit und dem Staatsinteresse entspricht. Sein Zweck ist wirksame Verhinderung oder Bestrafung der Verbrecher.

2.

Sicher und regelmäßig kann die Auslieferung nur dann gehandhabt werden, wenn Staatsverträge bestehen. Es ist wünschenswerth, daß deren Zahl sich immer mehr und mehr steigere.

3.

Dennoch sind es keineswegs Vertragsabschlüsse allein, wodurch die Rechtmäßigkeit der Auslieferungen begründet wird. Die Auslieferung darf auch in Ermangelung jeder vertragsmäßigen Verpflichtung bewerkstelligt werden.

4.

Es ist wünschenswerth, daß in jedem Lande das Auslieferungsverfahren durch Gesetz geordnet werde. Das gleiche gilt von den Bedingungen, unter denen die als Missethäter in Anspruch genommenen Personen solchen Regierungen ausgeliefert werden sollen, mit denen ein Staatsvertrag nicht abgeschlossen wurde.

8.

Die Bedingung der Gegenseitigkeit (réciprocité) kann dabei durch politische Interessen empfehlenswerth werden, bildet aber keine Forderung der Gerechtigkeit.

9.

Unter Staaten, deren Strafgesetzgebungen auf übereinstimmenden Grundlagen beruhen, und die ein wechselseitiges Vertrauen in ihre Gerichts-

einrichtungen setzen dürfen, wäre die Auslieferung der eigenen Staatsangehörigen ein Mittel, um eine gute Justizverwaltung zu sichern, zumal man es als wünschenswerth betrachten muß, daß soweit als möglich, die Gerichtsbarkeit im forum delicti commissi, zur Aburtheilung berufen werden sollten.

10.

Wo man bei der gegenwärtigen Praxis der Nichtauslieferung der eigenen Unterthanen stehen bleibt, sollte man wenigstens diejenigen Staatsbürgerrechte nicht berücksichtigen, die erst nach Begehung derjenigen Missethat erworben wurden, wegen welcher die Auslieferung verlangt wurde.

8.

Die Berechtigung des um Auslieferung ersuchenden Staates muß nach dessen eigner Gesetzgebung bemessen werden. Dieselbe darf aber nicht in Widerspruch stehen mit der Gesetzgebung des ersuchten Zufluchtsstaates.

9.

Liegen mehrere Auslieferungsgesuche wegen eines und desselben Verbrechens vor, so gebührt der Vorrang demjenigen Staate, in dessen Gebiet die Missethat verübt wurde.

10.

Wenn dasselbe Individuum durch mehrere Staaten wegen verschiedener Verbrechen in Anspruch genommen wird, so hat der um Auslieferung ersuchte Staat seine Entscheidung unter Berücksichtigung der größeren oder geringeren Schwere jener Verbrechen zu treffen. Ergeben sich bezüglich der Schwere Zweifel, so ist der zeitlich früher gestellte Auslieferungsantrag bevorrechtet.

11.

Als Regel ist zu fordern, daß die der Auslieferung zu unterwerfenden Straffälle nach der Gesetzgebung der beiden in Betracht kommenden Länder für strafbar erklärt sind; ausgenommen davon sind solche Fälle, wo wegen besonderer Staatseinrichtungen, oder wegen der geographischen Lage eines Landes der in Betracht kommende Thatbestand nicht entstehen könnte*).

12.

Da die Auslieferung immer eine tief einschneidende Maßregel ist, setzt sie regelmäßig Vergehen von einer gewissen Erheblichkeit voraus, die in den Auslieferungsverträgen genau aufgezählt werden müssen. Die darauf bezüglichen Bestimmungen werden natürlich von der besondern Lage der in Betracht kommenden vertragsschließenden Staaten beeinflußt.

13.

Wegen politischer Verbrechen findet keine Auslieferung statt.

*) Dies würde beispielsweise vom Seeraube gelten, der in einem Binnenlande, wie die Schweiz, Serbien u. s. w. nicht begangen werden könnte.

14.

Der um Auslieferung ersuchte Staat prüft selbständig nach den vorliegenden Umständen, ob der dem Auslieferungsgesuch zu Grunde liegende Thatbestand einen politischen Charakter an sich trägt oder nicht. Bei dieser Prüfung hat er sich von folgenden Gesichtspunkten leiten zu lassen:

a. Die Thatbestände, in denen die Merkzeichen eines gemeinen Verbrechens gegeben sind (Mord, Brandstiftung, Diebstahl), dürfen der Auslieferung nicht deswegen entzogen werden, weil deren Urheber politische Zwecke im Auge hatten.

b. Bei der Erwägung derjenigen Thatsachen, die im Laufe einer Insurektion oder eines schweren Bürgerkrieges begangen wurden, muß man als Richtschnur die Frage nehmen, ob dieselben durch den Kriegsgebrauch entschuldigt werden konnten.

15.

Jedenfalls darf die Auslieferung wegen einer That, die gleichzeitig als gemeines und als politisches Verbrechen anzusehen ist, nur dann gewährt werden, wenn der ersuchte Staat die Zusicherung erhält, daß der Ausgelieferte nicht durch ein Ausnahmegericht abgeurtheilt werden wird.

16.

Die Auslieferung bezieht sich nicht auf Desertion der zur Landarmee oder Kriegsflotte gehörige Soldaten oder auf rein militärische Vergehen. Diese Regel steht aber der Auslieferung von Matrosen der Staats- oder Handelsmarine nicht im Wege.

17.

Auslieferungsgesuche oder Auslieferungsanträge dürfen auf solche Handlungen angewendet werden, die begangen wurden, ehe dieselben in Kraft traten.

18.

Die Auslieferung findet auf diplomatischem Wege statt.

19.

Wünschenswerth ist, daß in dem Zufluchtsstaate die Gerichtsbehörde berufen werde, nach stattgehabtem contradictorischen Verfahren über das Auslieferungsgesuch zu entscheiden.

20.

Der um Auslieferung ersuchte Staat darf die Auslieferung nicht gewähren, wenn in Gemäßheit seines Staatsrechts der Richter entschieden hat, daß dem Auslieferungsgesuche nicht stattgegeben werden darf.

21.

Die Prüfung des Auslieferungsgesuchs hat sich auf die allgemeinen Bedingungen der Auslieferung und die thatsächliche Begründung der Anklage zu erstrecken.

22.

Die Regierung, welche wegen einer bestimmten Missethat die Auslieferung gewährt erhielt, ist in Ermangelung entgegenstehender Verbindungen von Rechtswegen verpflichtet, den Ausgelieferten nur wegen dieser That ausschließlich aburtheilen zu lassen.

23.

Die Regierung, welche eine Auslieferung zugestand, kann nachträglich darin willigen, daß der Ausgelieferte auch noch wegen andrer Verbrechen, als wegen welcher er ausgeliefert wurde, abgeurtheilt werde, wofern diese anderen Verbrechen eine Auslieferung begründen konnten.

24.

Die Regierung, die in Folge einer stattgehabten Auslieferung ein Individuum in ihre Gewalt brachte, kann dasselbe, ohne Genehmigung des ausliefernden Staates, nicht einer anderen Regierung überweisen.

25.

Die vom Richter ausgegangene Beurkundung, wodurch die Auslieferung für zulässig erklärt wird, muß die Umstände feststellen, unter denen die Auslieferung vor sich gehen soll, ingleichen die Thatsache, wegen welcher die Auslieferung gewährt wird.

26.

Dem Ausgelieferten sollte es nicht versagt sein, die Regelwidrigkeit derjenigen Umstände, unter denen seine Auslieferung als erfolgte, als prozeßhindernde Einrede vor dem in der Sache selbst endgültig erkennenden Gerichtshofe vorzubringen.

---

2) Als eigentlicher Anfangspunkt der continentalen Praxis der Nichtauslieferung, sehen mehrere Schriftsteller die Juli-Revolution an. So Rénault, des crimes politiques en matière d'extradition, Paris, 1880. Seite 6. Derselbe Schriftsteller erwähnt, daß ein zwischen Frankreich und der Schweiz 1828 vereinbarter Auslieferungsvertrag die Staatsverbrechen noch in sich begriff zum Erweise seiner Behauptung.

3) Nähere Ausführungen darüber sind in meiner Schrift: „Das Verbrechen des Mordes und die Todesstrafe, Berlin 1875. Insbesondere S. 234 ff."

4) Siehe über Anderson's Fall: Wheaton, Elements of international Law (ed. Dana) 186 n.

5) Siehe darüber die Aufzählung bei Pascale, Les estradizione dei delinquenti, Napoli 1880.

6) M. Goddyn, u. Ed. Mahiels, le droit criminel Belge au point de vue international, Bruxelles 1880.

7) Ueber die juristischen Unterscheidungen, in Gemäßheit welcher Hartmann deswegen als der schwere Verbrecher anzusehen ist, weil die von ihm

gelegte Mine wirklich zur Explosion gebracht wurde, während Jacquin's Mine vorher aufgefunden wurde, siehe Rénault in seiner bereits erwähnten Schrift, S. 20.

8) Vgl. darüber außer Bulmerincq's Artikel in dem von mir herausgegebenen „Rechtslexikon" unter „Auslieferung" und „Asylrecht," sowie die neueste Arbeit von A. Teichmann (Basel), les délits politiques, le régicide et l'extradition in der von Rivier herausgegebenen Revue de droit international 1879. S. 475 ff. und v. Martens (St. Petersburg) lettre au sécrétaire-général de l'Institut de droit international sur l'extradition pour délits politiques, ebendas. S. 520 und Hornung (Genf), Note sur l'extradition pour cause de régicide, ebendas. S. 518.

9) Nach den Angaben von Goddyn und Mahiels.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

7.

Die Industrie
der
Theerfarbstoffe.

Von

Dr. **Richard Meyer**
in Chur.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Bei der Verarbeitung der Naturgegenstände für den Gebrauch des Menschen erweisen sich nicht alle Theile als gleichmäßig nutzbringend: manche werden als unbrauchbare Abfallstoffe oder Nebenproducte bei Seite geworfen. Dahin gehören schon die Knochen und andere ungenießbare Theile der zur Nahrung dienenden Thiere; die Späne, welche unter der rohen Steinaxt des Urmenschen fielen, als er den Baum fällte, um den Balken für sein Dach daraus zu zimmern, oder ihn aushöhlte, um ihn als Kahn zur Ueberfahrt über das Wasser zu benutzen. Es gehört dahin die Asche, welche das Holz auf unserm Herde zurückläßt, und tausende von Dingen, welche aufzuzählen unmöglich wäre.

Der Fortschritt der Cultur forderte gebieterisch, diese zahlreichen und massenhaften Abfallstoffe nicht ungenutzt verloren gehen zu lassen, sondern nach nutzbringender Verwerthung für sie zu suchen. Die ersten Spuren solcher Bestrebungen finden sich schon in den ältesten Zeiten. Wenn der Jäger das Fell des erlegten Wildes benutzt, um sich damit zu kleiden, seine Zähne oder Hörner, um Waffen, Schmuck und andere Geräthe daraus zu fertigen, so sehen wir darin eine erste und ursprünglichste Verwerthung von Abfallstoffen. Andere kamen später hinzu. Die Asche des Holzes erwies sich als tauglich zur Wäsche; sie diente schließlich zur Bereitung der Seife. Aus den Knochen der Thiere lernte man Leim gewinnen, und als die Einsicht

kam, daß sie einen wichtigen Bestandtheil des Ackerbodens enthalten, welcher ein unentbehrliches Nahrungsmittel der Pflanzen ist, da gelangte man dazu, aus den Knochen einen künstlichen Dünger zu bereiten, durch welchen man dem Boden diesen wichtigen Bestandtheil zurückgeben konnte, der ihm in jeder Ernte entzogen wird, und ohne dessen Ersatz er schließlich einer unausbleiblichen Verarmung und Erschöpfung anheimfallen würde.

Diese wenigen Beispiele werden genügen, um uns klar zu machen, daß die Nutzbarmachung der Abfallstoffe zu den wichtigsten Zweigen menschlicher Betriebsamkeit gehört. Sie hat in der That ganze Industriezweige von mächtiger Ausdehnung geschaffen, zu denen auch derjenige gehört, für den ich heute Ihre Aufmerksamkeit auf einige Zeit in Anspruch zu nehmen wage. Die Erzeugung der künstlichen Farbstoffe, welche in den letzten Decennien so wesentliche Umgestaltungen der Mode und des Geschmackes herbeigeführt haben, ist, bis jetzt wenigstens, ausschließlich gegründet auf die Verwerthung eines bis dahin wenig geachteten Nebenproductes einer ganz andern Industrie: des Steinkohlentheers.

Der Steinkohlentheer bildet sich bei der Herstellung des Leuchtgases, welches heutzutage in den meisten Ländern fast ausschließlich aus Steinkohlen gewonnen wird. Es ist jener schwarze, übel duftende, zähflüssige Brei, dem schwerlich Jemand ansehen möchte, daß es der Wissenschaft gelingen könnte, ihm die reiche Skala glänzender Farbentöne zu entlocken, von denen manche mit der Farbenpracht der Blumenwelt wetteifern. Und doch sind schon jetzt die künstlichen Theerfarbstoffe auf dem besten Wege, die alten, ehrwürdigen Pflanzenstoffe zu verdrängen, welche seit dem Alterthume dem Menschen dienten, um die Stoffe, in die er sich kleidete, mit schönen Farben zu schmücken.

Die Benutzung der Steinkohlen ist jungen Datums. Noch vor wenigen Jahrhunderten dachte man nicht an ihre Verwendung, ja in manchen Ländern waren sie zu gewissen Zeiten gerade-

zu verpönt. So wurden in Frankreich unter der Regierung Heinrichs II. die Schmiede, welche sich ihrer bedienten, zu Geld- und Gefängnißstrafen verurtheilt!

Mit der Erfindung der Dampfmaschine mußte es anders werden. Durch sie wurden die Steinkohlen den anerkannten Schätzen des Erdreiches zugezählt, welche dem schaffenden Menschengeiste zum wunderbaren Werkzeug werden.

Alles Leben auf der Erde, das der organischen Natur, und zum größten Theile auch das der unorganischen, ist — das hat die Wissenschaft zur Evidenz erwiesen — ein unmittelbarer Ausfluß der Sonnenstrahlen, welche auf die Erde fallen. Ohne ihre belebende Wirkung würde kein Wasserdampf die Luft erfüllen, kein Regen niederfallen, kein Bach oder Strom von den Bergen zum Meere sich stürzen; es würde die Pflanzenwelt und mit ihr das Thierreich von der Erde verschwinden.

Die Steinkohlen nun sind die mächtigen Ueberreste einer massenhaft entwickelten Pflanzenwelt, welche in einer, um ungezählte Jahrtausende hinter unserer Zeit zurückliegenden Entwicklungsperiode der Erde deren Oberfläche bedeckte, und welche sich ebenso wie die heutige, nur unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen entfalten konnte. In ihnen ist uns daher ein unermeßliches Lager aufgespeicherten Sonnenlichtes erhalten worden, dessen Benutzung es uns nach Tausenden von Jahren ermöglicht, den Kraftvorrath, welcher dereinst in den Sonnenstrahlen auf die Erde gelangte, und welcher so lange in ihrem Schoße schlummerte, zu frischem Leben zu erwecken. Die Dampfmaschine, welche tausende von Spindeln und Weberschiffchen in rasendem Fluge bewegt, um uns zu kleiden; die Locomotive, das Dampfschiff, welche rastlos dahin eilen, um die entferntesten Continente mit einander zu verbinden und den Gedankenaustausch zwischen allen Völkern der Erde zu vermitteln; sie alle arbeiten mit Sonnenlicht und meist ist es das aufgesparte Sonnenlicht der Steinkohlen, das sie in Bewegung setzt!

Aber nicht nur Bewegung erzeugen wir mit Hülfe der Steinkohlen; sie dienen uns ja auch, um die Wärme der Sonnenstrahlen wieder zu erzeugen; ja selbst ihr Licht, das in den Steinkohlen so zu sagen versteckt ist, können wir wieder hervorzaubern, wenn wir auch bekennen müssen, daß es in den Flammen des Leuchtgases recht abgeschwächt zum Vorschein kommt.

Wir müssen bei der Herstellung dieses Productes einen Augenblick verweilen, weil dieselbe in allernächster Beziehung steht zu dem Gegenstande, welcher uns heute beschäftigt.

Als Ueberreste abgestorbener Pflanzen enthalten die Steinkohlen theilweise noch die Bestandtheile jener. Der Körper der Pflanzen nun baut sich zum größten Theil aus 3 Elementen auf: Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Sie finden sich in ihm zu zahlreichen und zum Theil complicirten chemischen Verbindungen vereinigt. Außerdem enthält die Pflanze Verbindungen von Stickstoff, Schwefel, Phosphor, und endlich sogenannte Mineralstoffe. Dieselbe Zusammensetzung besaßen auch die vorweltlichen Pflanzen, aus denen die Steinkohlen sich gebildet haben. Aber durch eine Art sehr langsamen Vermoderungsproceß haben sie wesentliche Veränderungen erlitten, welche wenigstens das Mengenverhältniß der einzelnen Bestandtheile bedeutend verschoben haben. So hat sich ein großer Theil des Wasserstoffs und Sauerstoffs, und mit ihnen auch ein geringerer Antheil an Kohlenstoff losgetrennt, indem sie sich in gas- oder dampfförmige Verbindungen verwandelten. Da nur wenig Kohlenstoff auf diese Weise entfernt wurde, so mußte die Steinkohle von diesem Elemente weit mehr enthalten, als die ursprüngliche Holzsubstanz, während sie in enſprechendem Maße an Sauerstoff und Wasserstoff ärmer wurde. Hiernach wird es begreiflich, daß auch nicht alle Steinkohlen die gleiche Zusammensetzung haben: die ältesten, bei denen der Vermoderungsproceß am weitesten vorgeschritten ist, enthalten am meisten Kohlenstoff, und am wenigsten Wasserstoff und Sauerstoff; die jüngsten dagegen weisen das umgekehrte

Verhältniß auf. Um ein ungefähres Bild von der Zusammensetzung der Steinkohlen zu geben, will ich in den folgenden Zahlen die Grenzen angeben, innerhalb deren sie schwankt. Die große Veränderung, welche die Substanz der Pflanzen bei diesem Umbildungsprocesse erfahren hat, wird am besten hervortreten, wenn ich jenen Zahlen die Zusammensetzung des Hauptbestandtheiles der Pflanzen, nämlich der Holzfaser gegenüberstelle. Es enthalten:

	die Steinkohlen:	die Holzfaser:
Kohlenstoff . .	72 – 93 pCt.	44,4 pCt.
Wasserstoff . .	3,3 – 6 "	6,2 "
Sauerstoff . .	2,5 – 17 "	49,4 "
Stickstoff . .	0,8 – 2,3 "	
Schwefel . .	0,5 – 1,5 "	
Mineralstoffe .	0,8 – 9 "	

Werden organische Stoffe bei ungehindertem Zutritt der Luft erhitzt, so verbrennen sie, indem sich ihre Bestandtheile mit dem Sauerstoff der Luft chemisch verbinden. Die Producte der Verbrennung sind hauptsächlich Kohlensäure und Wasser, welche sich, die erstere als Gas, das letztere als Dampf, in der Atmosphäre verbreiten und sich so unserer Wahrnehmung entziehen. Wenn die organischen Stoffe — wie es z. B. bei allen Pflanzenstoffen der Fall ist — mineralische Bestandtheile enthalten, so bleiben diese als Asche zurück.

Geschieht hingegen die Erhitzung ohne Zutritt der Luft, so fehlt es an dem zur Verbrennung nöthigen Sauerstoff und es findet eine tiefgreifende Zersetzung ganz anderer Art statt: ein Theil des Kohlenstoffs entweicht mit allem Wasserstoff und Sauerstoff in Form gas- oder dampfförmiger Verbindungen, während ein anderer Theil des Kohlenstoffs schließlich als solcher zurückbleibt: die Substanz verkohlt.

Wird die Verkohlung in geschlossenen Gefäßen vorgenommen, so bezeichnet man sie als trockene Destillation. Die Vor-

richtungen, welche man für eine solche benutzt, gestatten es, die gas- und dampfförmigen Produkte aufzufangen, und nun zeigt sich, daß diese bei der trockenen Destillation aller organischen Stoffe bis zu einem gewissen Grade eine große Gleichförmigkeit besitzen. Immer entstehen dabei: 1. Brennbare Gase; 2. eine wässerige Flüssigkeit, die aber durchaus nicht reines Wasser ist; 3. Theer; 4. Kohle. Der letzteren sind dann auch die mineralischen Stoffe, die Aschenbestandtheile beigemengt.

Auch die Steinkohlen sind organische Substanzen und demgemäß zeigen sie bei der trockenen Destillation das Verhalten aller organischen Körper. Die brennbaren Gase, welche sie dabei liefern, bestehen hauptsächlich aus Verbindungen von Kohlenstoff und Wasserstoff, sogenannten Kohlenwasserstoffen. Ihre Bildung ist oft der eigentliche Zweck, den man bei der Ausführung dieser trockenen Destillation im Auge hat, denn sie bilden nach einer passenden Reinigung unser bekanntes Leuchtgas.

Die wässerige Flüssigkeit, das sogenannte Gaswasser, enthält fast den ganzen Stickstoff der Steinkohlen, und zwar in Form von Ammoniakverbindungen. Diese lassen sich daraus gewinnen, und da sie in der Industrie, vor allem aber in der Landwirthschaft eine ausgedehnte Verwendung finden, so ist die Verarbeitung des Gaswassers auf Ammoniak und Ammoniakverbindungen in neuerer Zeit ein sehr wichtiger Fabrikationszweig geworden. Die Benutzung dieser Stoffe in der Landwirthschaft beruht auf ihrer Verwendung als künstliche Düngemittel. Der Stickstoff, welcher in Form von Ammoniak aus den vorweltlichen Pflanzenresten gewonnen wird, er wird dem Boden zugeführt, um neuen Pflanzengenerationen zur Nahrung zu dienen.

Das dritte Produkt, der Theer, ist nun dasjenige, dem wir unser Hauptinteresse zuwenden müssen; die zurückbleibende Kohle aber bildet die für manche Zwecke als Heizmaterial besonders hochgeschätzten Coaks.

Der Steinkohlentheer ist ein äußerst complicirtes Ge-

menge der verschiedenartigsten Stoffe. Gegen 50 Bestandtheile hat man bis jetzt aus ihm isoliren können, und es ist anzunehmen, daß noch eine beträchtliche Zahl der Beobachtung entgangen ist, weil sie in zu geringer Menge vorhanden sind, um sie neben einer so großen Anzahl anderer Verbindungen erkennen zu können. Zum größten Theile besteht der Theer, ebenso wie die gasförmigen Produkte der Destillation, aus Kohlenstoff und Wasserstoffverbindungen; andere seiner Gemengtheile sind sauerstoffhaltig und besitzen zum Theil auch die Eigenschaften von Säuren, z. B. die bekannte Carbolsäure; andere endlich sind stickstoffhaltig und gehören in die Klasse der sogenannten organischen Basen. Unter ihnen befindet sich das Anilin, welches aber nur in verhältnißmäßig kleiner Menge vorhanden ist.

Der Theer dient, wie bekannt, seit langer Zeit zum Anstrich von hölzernen Gegenständen, welche vor der Einwirkung der Feuchtigkeit geschützt werden sollen, zur Herstellung von Dachpappen und ähnlichen Zwecken. In allen diesen Fällen dient er zunächst als wasserdichter Ueberzug, gleichzeitig aber auch als fäulnißwidriges Mittel; er verdankt die letztere Eigenschaft dem Gehalte an Carbolsäure und ähnlichen Verbindungen. Die Carbolsäure wird in neuerer Zeit auch in reinem Zustande gewonnen, und zwar aus dem Theer, um ihre desinficirende Wirkung in reinerer und ungeschwächter Weise zur Anwendung zu bringen. Wird der Theer aber einer systematischen Behandlung unterworfen, welche im wesentlichen in einer erneuten Destillation besteht, so lassen sich aus ihm noch zahlreiche andere Stoffe gewinnen, welche gerade die Basis für die Herstellung der künstlichen Farbstoffe abgegeben haben.

Wird die Destillation des Theers unter Anwendung des Thermometers ausgeführt, so erhält man zu Anfang der Operation Producte, welche bei verhältnißmäßig niederer Temperatur — etwa 35—180° — übergehen. Sie sind flüssig und leichter als Wasser, zugleich mit diesem nicht mischbar, so daß sie wie Oel

auf demselben schwimmen; man bezeichnet sie als leichte Theeröle.

Wird nun die Destillation noch weiter fortgesetzt, so steigt das Thermometer und man erhält zwischen 180 und 300° Producte von größerer Dichtigkeit. Sie sinken im Wasser unter, es sind die schweren Theeröle.

Oberhalb 300° endlich gehen dann noch die sogenannten Anthracenöle über.

Ist diese Temperaturgrenze erreicht, so läßt sich die Destillation nicht weiter treiben. Man unterbricht sie und findet in den Destillirgefäßen eine schwarze Masse, welche nach dem Erkalten hart und fest wird: das Pech.

Die leichten Theeröle bestehen aus einer Anzahl verschiedener Verbindungen von Kohlenstoff und Wasserstoff. Die einzelnen „Kohlenwasserstoffe" enthalten ihre beiden Bestandtheile in verschiedenen Mengenverhältnissen, und dies bedingt den Unterschied ihrer Eigenschaften. Die wichtigsten unter ihnen sind das Benzol und Toluol, welche den Ausgangspunkt der Anilinfarben-Industrie bilden. Man hat in neuerer Zeit gelernt, sie selbst im größten Maßstabe sehr vollkommen von einander und von den übrigen Bestandtheilen der leichten Oele zu trennen, so daß sie durch den Fabrikbetrieb jetzt fast im Zustande vollkommener Reinheit erzeugt werden.

Das Benzol und das Toluol sind nun selbst keine Farbstoffe und lassen sich auch nur auf ziemlich großen Umwegen in Farbstoffe verwandeln. Sie müssen zunächst in stickstoffhaltige, an sich noch ungefärbte Verbindungen übergeführt werden. Aus dem Benzol erhält man so das Anilin; aus dem Toluol das, jenem ganz ähnliche Toluidin.

Die Bildung des Anilins aus dem Benzol ist nicht derjenige Vorgang, welcher zu seiner Entdeckung führte. Dieser Körper wurde zuerst im Jahre 1826 durch Unverdorben, später durch Fritzsche aus dem Indigo bereitet, und erhielt

daher seinen Namen, weil die Indigopflanze von den Botanikern Indigofera anil genannt wird. Runge hatte kleine Mengen von Anilin im Steinkohlentheer aufgefunden, und Zinin lehrte seine Darstellung aus dem Benzol. Aber erst Hofmann bewies im Jahre 1843, daß die verschiedenen, auf den angegebenen Wegen erzeugten Körper unter einander identisch sind.

Das Toluidin entsteht, wie bemerkt, genau auf dieselbe Weise aus dem Toluol, wie das Anilin aus dem Benzol. Wird daher für die Bereitung des Anilins ein Benzol verwendet, welches erhebliche Mengen von Toluol enthält, so muß folgerichtig das Anilin Toluidin enthalten, und dies war, wenigstens früher, ganz allgemein bei dem fabrikmäßig dargestellten Anilin der Fall.

Schon Runge hatte gefunden, daß das Anilin unter gewissen Umständen zur Bildung von Farbstoffen Veranlassung geben kann. Aber diese waren so unhaltbar, daß sie stets schon kurze Zeit nach ihrer Herstellung verblichen, und also an eine praktische Verwerthung nicht zu denken war. Da beschäftigte sich um die Mitte der fünfziger Jahre der Engländer Perkin mit dem Anilin. Er glaubte gegründete Aussicht zu haben, es zur künstlichen Erzeugung des Chinin's verwenden zu können, jenes kostbaren Bestandtheiles der Chinarinden, welcher unsern Aerzten das wirksamste Mittel zur Bekämpfung der Fieberkrankheiten bietet. Aber siehe da: nicht dieser wichtige Arzneistoff ging aus seinen Versuchen hervor, sondern ein Körper von violetter Farbe und begabt mit einem ausgezeichneten Vermögen, diese Farbe der Gespinnstfaser mitzutheilen. Der erste Anilinfarbstoff war entdeckt.

Perkin's Anilinviolett, auch Mauveïn genannt, weil seine Färbung an die gewisser Malvenvarietäten erinnert, wurde im Jahre 1856 in England patentirt. Es ist seitdem unausgesetzt fabricirt worden, und noch jetzt Gegenstand des industriellen Betriebes. Aber es wurde bald von andern Farbstoffen überflügelt, welche ebenfalls dem Anilin entstammen, und welche ihm

so sehr an Glanz und Lebhaftigkeit überlegen sind, daß seine Herstellung jetzt nur noch in verhältnißmäßig kleinem Umfange betrieben wird.

Die erste dieser folgenreichen Entdeckungen fällt schon in dasselbe Jahr 1856, in welchem Perkin sein Violett patentirte. In diesem Jahre zeigte Natanson die Bildung eines intensiv rothen Farbstoffs aus dem Anilin; kurze Zeit darauf, 1858, erweiterte A. W. Hofmann durch eine Reihe ausgezeichneter Arbeiten die Kenntniß dieses Körpers. Er gab die ersten Aufschlüsse über seine eigentliche Natur, er zuerst hat seine chemische Zusammensetzung ermittelt, d. h. das Mengenverhältniß, in welchem seine Bestandtheile: Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff in ihm enthalten sind. Das Verdienst aber, die große Entdeckung zuerst in die Praxis eingeführt zu haben, gebührt dem französischen Chemiker Verguin. Sein Verfahren wurde im Jahre 1859 von der Lyoner Firma Renard und Franc für Frankreich patentirt, und damit die Industrie der Anilinfarbstoffe dauernd begründet. Der rothe Farbstoff, welcher den ersten Gegenstand dieser Fabrikation bildete, erhielt den wissenschaftlichen Namen Rosanilin; das technische Produkt aber wurde, wegen der Aehnlichkeit seiner Farbe mit der der Fuchsiablüthe unter dem Namen Fuchsin in den Handel eingeführt.

Es ist uns leider nicht möglich, in den kurzen Rahmen dieses Vortrages eine genaue Darlegung des Processes einzufügen, welcher die Bildung des Rosanilins veranlaßt. Aber ich will wenigstens versuchen, Ihnen eine Anschauung von diesem merkwürdigen Vorgange zu geben, indem ich im kleinsten Maßstabe den Farbstoff vor ihren Augen erzeuge. (Experiment). Ueber den Verlauf dieser Umwandlung sei nur noch bemerkt, daß sie im wesentlichen darauf hinausläuft, dem Anilin einen Theil seines Wasserstoffs zu entziehen, und daß der rothe Farbstoff nicht entsteht, wenn man zu seiner Darstellung vollkommen reines Anilin verwendet. Vielmehr hatten Hofmann's Untersuchungen ergeben,

daß es dazu einer Mischung von Anilin und Toluidin bedarf, wie dieselbe allerdings in dem rohen Anilin des Handels enthalten ist. Aber, obwohl die Praxis bereits vorher die Bedingungen zur Erzeugung des Farbstoffes herausgefunden hatte, so war doch die Entdeckung Hofmann's von größter Bedeutung, für die wissenschaftliche Erkenntniß des Rosanilins nicht weniger, als für seine technische Bereitung. Durch sie ist die Basis der letzteren eine bedeutend sicherere geworden. Früher bedingte mehr oder weniger der Zufall das Mischungsverhältniß des Anilins und Toluidins in dem angewandten Rohmaterial, und damit zugleich die Menge und Schönheit des erzeugten Farbstoffes. Jetzt ist an die Stelle des Zufalls die bewußte Absicht getreten, und in neuester Zeit wird die Fabrikation des Fuchsins häufig so geleitet, daß man zunächst ganz reines Anilin und ebenso reines Toluidin bereitet, und diese dann genau in demjenigen Verhältnisse mischt, welches Praxis und Theorie als das günstigste erwiesen haben — eine rationelle Fabrikation, gegründet auf die wissenschaftliche Erkenntniß der in Frage kommenden Verhältnisse.

Die Mittel, welche man zur Ueberführung des Anilins in den Farbstoff anwenden kann, sind sehr mannigfaltige; aber nur wenige führen zu einem praktisch allen Anforderungen genügenden Resultate. Leider hat sich gerade eines als das beste erwiesen, dessen Anwendung nach einer Seite hin schweren Bedenken unterliegt: die Arsensäure, eine Verbindung des wegen seiner Giftigkeit so gefürchteten Arsenik. Ganze Jahrzehnte hindurch war das auf der Anwendung der Arsensäure basirte Verfahren das allein herrschende, trotz der großen Unzuträglichkeiten, welche die massenhafte Verwendung eines so giftigen Stoffes nothwendig mit sich bringen muß. Erst in neuester Zeit hat man gelernt, Fuchsin technisch auch ohne Arsenik zu erzeugen, aber das neue Verfahren scheint erhebliche Schwierigkeiten zu bieten, und ist, soviel man weiß, bisher nur in einer französischen und zwei großen deutschen Fabriken in regelmäßigem Betrieb.

Die Unannehmlichkeiten, welche das Arsenikverfahren bietet, treffen übrigens mehr den Fabrikanten als den Konsumenten: das Arsenik soll in den fertigen Farbstoff nicht mit übergehen. Dieser Forderung läßt sich zwar im absoluten Sinne nicht entsprechen, und die nach dem Arsenverfahren hergestellten Fuchsine enthalten trotz sorgfältigster Reinigung stets noch Spuren des Giftes. Aber dieser Uebelstand ist nicht so gefährlich, als es scheinen möchte. Das Fuchsin ist nämlich — wie die meisten Anilinfarben — ein Farbstoff von fast unglaublicher Ausgiebigkeit. Die kleinste Menge genügt, um außerordentlich große Massen farbloser Körper intensiv zu färben. Demgemäß ist die Menge des Farbstoffes, welche dem gefärbten Stoffe einverleibt wird, eine ehr kleine, und wenn man dann weiter den schon an sich sehr unbedeutenden Arsengehalt des Fuchsins berücksichtigt, so sieht man ein, daß eine Arsenikvergiftung auf diese Weise kaum zu befürchten ist. Auch ist der Farbstoff an sich kein Gift. Wenn daher in neuerer Zeit das Fuchsin als Färbemittel für den Wein in einen so üblen Ruf gekommen ist, so beruht das nicht darauf, daß damit dem Weine eine an sich schädliche Substanz beigemischt wird, sondern der wohl berechtigte Vorwurf gründet sich darauf, daß ein mit Fuchsin gefärbter Wein von Hause aus nicht reell ist; denn einen echten Rothwein braucht man nicht zu färben. Mögen die Fälscher sich immerhin des Fuchsins bedienen! Sie werden um so sicherer von der Wissenschaft entlarvt werden, welche glücklicherweise gerade für das Fuchsin die untrüglichsten Erkennungsmittel besitzt.

Das Fuchsin ist aber nicht nur an sich ein ausgezeichneter Farbstoff; es lassen sich aus ihm noch eine ganze Reihe anderer, nicht minder schöner und glänzender Farbstoffe erzeugen. Um ihre Entdeckung haben sich besonders Hofmann und der Franzose Girard verdient gemacht, und ein jeder von ihnen ist zum Ausgangspunkte einer neuen Industrie geworden. Die wichtigsten sind: 1. Ein prachtvoll blauer Farbstoff, im Handel bekannt unter

dem Namen Bleu de Lyon; verschiedene Varietäten desselben sind das sogenannte Nicholsonblau und das Alkaliblau. 2. Ein Violett von ausgezeichneter Schönheit, von Hofmann entdeckt und nach ihm Hofmanns-Violett genannt. 3. Ein nicht minder schönes Grün, welches aus dem violetten Farbstoff erzeugt wird, und das wegen der Anwendung von Jod bei seiner Fabrikation als Jodgrün bezeichnet worden ist.

Wir müssen es uns versagen, die Processe, welche zur Herstellung aller dieser reichen Farbentöne führen, eingehender zu besprechen, obwohl sie vom wissenschaftlichen wie vom technischen Standpunkte gleich hohes Interesse bieten. Aber es mag uns wenigstens vergönnt sein, eine dieser merkwürdigen Farbenwandlungen des Rosanilins durch den Augenschein kennen zu lernen, und wir wollen dazu die Bildung des genannten blauen Farbstoffs wählen. (Experiment).

Eine Zeitlang war die Fabrikation der Anilinfarben auf dem geschilderten Standpunkte einigermaßen stationär geworden, obwohl zwei Umstände entschieden als schwache Punkte zu bezeichnen waren: die Anwendung des giftigen Arseniks in der Fuchsinfabrikation und des kostspieligen Jods für die Herstellung des Jodgrün. Es war deshalb ein großer Fortschritt, als der pariser Chemiker Bardy violette Farbstoffe aus dem Anilin herzustellen lehrte, welche dem Hofmann'schen Violett ebenbürtig sind, die aber die vorhergehende Darstellung des Fuchsins nicht erforderten. Aus diesen ließ sich, gerade so wie aus dem Hofmannschen Violett, ein Grün bereiten, so daß die großen Mengen von Fuchsin, welche früher nur erzeugt wurden, um Violett und Grün daraus zu machen, nunmehr aus der Fabrikation verschwanden, und damit zugleich auch die entsprechende Menge Arsenik. Den gleichen Fortschritt machte man später auch mit dem Blau, welches man nun auch direct aus dem Anilin mit Umgehung des Fuchsins erzeugen kann. Endlich wurde im Laufe der Zeit auch das Jod für die Grünbereitung entbehrlich, und so waren zum großen

Theile diese beiden Schwierigkeiten, welche einerseits Gefahren, andrerseits große Kosten verursachten, gehoben.

Alle bisher besprochenen Farbstoffe haben gegenüber den alten von den Färbern angewandten und vom Pflanzenreiche gelieferten Färbemitteln einen wesentlichen Nachtheil: sie stehen ihnen bedeutend an Echtheit nach. Sowohl die Seife, als ganz besonders das Sonnenlicht, sind ihre entschiedenen Feinde und bleichen verhältnißmäßig schnell ihren Glanz. Man hat ihnen das mit Recht vorgeworfen, und diese Schwäche ist auch die Ursache, daß ihre Fabrikation nicht einen noch viel größeren Umfang angenommen hat, als es thatsächlich der Fall ist. Eine Reihe von Jahren beherrschten sie fast allein die Mode; aber mit der Zeit brach sich doch die richtige Ueberzeugung vom Werthe soliderer Farben wieder Bahn, und die Anwendung der Anilinfarbstoffe wurde auf ein heilsames Maß beschränkt. Aber der früher nicht gekannte Glanz ihrer Farben, welcher Effekte ermöglicht, die dem Färber bis dahin versagt waren, sichert ihnen, trotz jenes unverkennbaren Mangels doch eine dauernde Existenz. Dazu kommt der Umstand, daß ihre Anwendung eine äußerst einfache ist, welche all' die zahlreichen Kunstgriffe entbehrlich macht, deren Nothwendigkeit das Färben mit den alten Pflanzenfarbstoffen zu einer so schwierigen Kunst gestaltete. Endlich eine Ausgiebigkeit in der Färbung, welche nachgerade an's Fabelhafte grenzt, und die in Folge dessen für die Erzeugung selbst dunklerer Töne nur die Anwendung kleiner Mengen des Farbstoffes, also auch geringe Geldauslagen erfordert. (Experiment).

So ist die Fabrikation der Anilinfarbstoffe eine fest begründete geworden und dürfte sobald nicht wieder verschwinden. Da ihr das Rohmaterial so zu sagen von selbst zufloß und der Absatz ihrer Erzeugnisse von Jahr zu Jahr wuchs, so ist auch ihr Umfang immer größer geworden. Ihr Betrieb ist auf rein wissenschaftliche Prinzipien gegründet. Zugleich erfordert er eine unausgesetzte wissenschaftliche Ueberwachung und Kontrole, und

er kann der Thätigkeit des wissenschaftlichen Chemikers um so weniger entbehren, als sie fast allein den Fortschritt auf diesem Gebiete bedingt, in welchem wie in keinem andern der Grundsatz gilt, daß Stillstand gleichbedeutend ist mit Rückschritt. So ist es gekommen, daß die Anilinfarbenindustrie sich die Kräfte zahlreicher wissenschaftlich gebildeter Chemiker dienstbar machte. Sie regte zu einer ungemein großen Zahl von vortrefflichen Untersuchungen über den Steinkohlentheer an, welche ebensowohl der reinen Wissenschaft wie der Industrie zu Gute kamen, und sie hat so zu einer überaus fruchtbaren Wechselwirkung zwischen der theoretischen Forschung und der Praxis geführt. Insbesondere haben die Farbstoffe selbst, welche sie erzeugt, der Forschung eine Reihe ebenso interessanter als schwieriger Probleme gestellt. Die vollkommene Lösung derselben ist erst in allerjüngster Zeit gelungen, und zwar hauptsächlich den Bemühungen zweier reichbegabter junger Chemiker, Emil und Otto Fischer. Ihre Arbeiten über das Rosanilin und die ihm verwandten Farbstoffe haben ein ganz ungeahntes Licht über die Natur dieser Körper verbreitet, welches ebenso die wissenschaftliche Erkenntniß, wie die technische Gewinnung erleuchtet hat.

Aber die Gruppe des Rosanilins umfaßt bei weitem nicht alle Farbstoffe, die sich aus dem Anilin bereiten lassen. Vielmehr liefert dieser Körper noch Farbstoffe, welche sich ebenso durch ihre chemische Natur wie durch ihre färbenden Eigenschaften von jenen unterscheiden. Da ist in erster Linie zu nennen eine große Reihe von Körpern, welche man unter dem gemeinschaftlichen Namen Azofarbstoffe zusammenfaßt. Ihre Entdeckung ist den auf rein wissenschaftliche Fragen gerichteten klassischen Arbeiten von Peter Grieß zu verdanken, aber eine große Zahl von Chemikern haben sich zur Ausbeutung des fast unermeßlich erscheinenden Gebietes vereinigt, welches uns durch jenen Forscher erschlossen worden ist. Unter ihnen verdient vor Allen Heinrich Caro und Otto Witt genannt zu werden. Die Azofarbstoffe

haben unter einander das gemein, daß sie alle gelbe bis orangefarbene oder braune Nüancen besitzen, während purpurrothe, violette, blaue und grüne Töne unter ihnen nicht zu finden sind. Sie sind unter den allerverschiedensten Namen, wie Chrysoïdin, Tropäolin ꝛc. in den Handel gebracht worden.

Den eigentlichen Azofarbstoffen mehr oder weniger verwandt sind ferner Körper, welche als Safranin, Indulin ꝛc. bezeichnet werden, vielleicht auch das sogenannte Anilinschwarz, ein eigenthümlicher Farbstoff, der sich in mehr als einer Hinsicht von den übrigen Anilinfarben unterscheidet. Während bei weitem die meisten Anilinfarben ihren schönsten Glanz auf den thierischen Fasern, Seide und Wolle entfalten, ist das Anilinschwarz so recht eine Farbe für die Baumwolle. Es hat ferner das eigenthümliche, daß es sich am leichtesten direct auf der Faser erzeugen läßt, indem man diese mit den erforderlichen ungefärbten Materialien imprägnirt und den Farbstoff erst durch die Operationen des Färbens entwickelt. Endlich ist das Anilinschwarz — ganz im Gegensatz zu seinen Brüdern — ein Farbstoff von fast unverwüstlicher Echtheit, es läßt sich nur zugleich mit der Faser zerstören und übertrifft in dieser Hinsicht selbst die meisten mineralischen Farben.

Zu den Anilinfarbstoffen gehört sodann ein prachtvolles Grün, welches in neuester Zeit entdeckt worden ist, und zuerst unter dem Namen Malachitgrün, später unter zahlreichen anderen Bezeichnungen den Färbern geboten wurde. Es wurde von Döbner und O. Fischer entdeckt, und zuerst von Martius fabricirt. Dieser schöne Farbstoff entsteht auf so einfache Weise, daß ich es mir nicht versagen kann, Ihnen seine Bildung zu zeigen. (Experiment). Seine Bereitung ist übrigens auf verschiedenen Wegen möglich. Diejenige Methode, welche, wie es scheint, die besten Resultate liefert, hat noch das Interessante, daß sie die künstliche Erzeugung eines sonst nur von der Pflanzenwelt gelieferten Stoffes zur Voraussetzung hat, nämlich des Oels

der bitteren Mandeln. Dieser Körper, welcher wegen seines Wohlgeruches in der Parfümerie, und besonders zur Herstellung der Mandelseife benutzt wird, konnte schon längst aus einem Bestandtheil des Steinkohlentheers — dem Toluol — künstlich bereitet werden; jedoch war seine Darstellung eine so schwierige, daß man es vorzog, das Naturprodukt zu verwenden. Als die Farbenindustrie seiner bedurfte, wurde es anders. Es scheint fast, als ob diese Technik keine Schwierigkeiten kennt. Kaum war es bekannt, daß das Malachitgrün sich mit Hülfe des Bittermandelöls erzeugen läßt, als auch das technische Verfahren zur wohlfeilen künstlichen Bereitung des letzteren gefunden war, und jetzt ist diese ein so regelmäßiger Industriezweig, daß jedenfalls auch die Parfümerie sich des künstlichen Oeles an Stelle des Naturproduktes bedienen wird.

Ich kann die Industrie der Anilinfarbstoffe nicht verlassen, ohne noch eines Umstandes zu erwähnen, welcher dieselbe mit scheinbar weit entlegenen andern Industriezweigen in Beziehung setzt. Die Herstellung der violetten und grünen Anilinfarben erfordert die Anwendung von sogenannten Methylverbindungen, welche ihrerseits vom Holzgeist abstammen, ein Körper, welcher neben Holzessig und anderen Stoffen bei der Verkohlung des Holzes sich bildet. Um diese verschiedenen Produkte zu gewinnen, wird die Holzverkohlung jetzt vielfach, statt in den althergebrachten Meilern, in geschlossenen Gefäßen ausgeführt. Das Holz wird — wie die Steinkohlen bei der Gasbereitung — der trockenen Destillation unterworfen. So sehen wir, wie ein Nebenproduct der Holzdestillation wichtige Verwendung findet in der Erzeugung der Anilinfarben, welche ihrerseits den Nebenprodukten der Steinkohlendestillation entstammen. Uebrigens ist in aller neuester Zeit noch eine ganz andere Quelle von Methylverbindungen eröffnet worden, welche sie ebenfalls als Nebenprodukt eines anderen Industriezweiges liefert: sie werden aus Abfällen der Rübenzuckerfabrikation bereitet.

Die Anilinfarbstoffe sind, wie wir sahen, in letzter Instanz Produkte des leichten Theeröls. Auch die schweren Theeröle enthalten Körper, welche in der Farbenfabrikation Verwendung finden, aber bis vor kurzem war diese Verwendung eine beschränkte, und noch jetzt steht sie nicht im Verhältnisse zu den großen Massen des vorhandenen Rohmaterials. Da ist zunächst zu nennen die Carbolsäure, das weitverbreitete Desinfektionsmittel, in der Wissenschaft mit dem Namen Phenol bezeichnet. Das Phenol ist kein Farbstoff, aber man kann aus ihm Farbstoffe gewinnen, von denen einige bereits seit längerer Zeit bekannt sind: die Pikrinsäure, ein gelber Farbstoff für Seide, als solcher von beschränkter Anwendung, aber wegen seiner heftig explosiven Eigenschaften als Sprengmittel benutzt; ferner das Corallin, ein sehr schöner rother Farbstoff, von hohem wissenschaftlichen Interesse, aber gleichfalls in der Anwendung beschränkt wegen seiner geringen Echtheit. In neuerer Zeit dagegen hat man Phenolfarbstoffe kennen gelernt, welche bedeutend werthvollere Eigenschaften haben. Sie gingen aus den rein wissenschaftlichen, epochemachenden Arbeiten von Baeyer hervor. Unter den von diesem genialen Forscher entdeckten Verbindungen befand sich eine, welche durch eine merkwürdige optische Eigenschaft ausgezeichnet ist. Wird dieser Körper in Wasser aufgelöst, so ertheilt er diesem, außer einer gelben Färbung, zugleich einen eigenthümlich grünen Schiller, und dieser ist noch bemerkbar, wenn selbst die allerkleinsten Mengen der Substanz vorhanden sind. Da man diese Erscheinung, welche auch noch andern Körpern eigen ist, wenigen aber in so hohem Grade als dem von Baeyer entdeckten, in der Optik Fluorescenz nennt, so gab Baeyer seinem neuen Stoffe den Namen Fluoresceïn.

Das Fluoresceïn wird zwar nicht aus der Carbolsäure selbst bereitet, wohl aber aus einem, jener in Eigenschaft und Zusammensetzung ähnlichen Körper, dem Resorcin. Dieses kommt nicht direct im Theer vor, läßt sich aber aus dem Benzol bereiten.

Auch die Umwandlung des Benzols in Resorcin gelang früher nur im kleinsten Maßstabe und war mit den größten Schwierigkeiten verknüpft. Als es aber galt, das Resorcin in der Farbentechnik zu verwenden, da schwanden bald die Hindernisse, welche sich seiner Herstellung anfänglich in den Weg gestellt hatten.

Das merkwürdige optische Verhalten des Fluoresceïns ist bei einem eigenthümlichen Anlasse verwerthet worden — zur Lösung einer geologischen Frage! Es handelte sich um den Nachweis eines unterirdischen Zusammenhanges zwischen der Donau und einem feinen Flüßchen, der Aach, welche auf der nördlichen Seite des Bodensees in diesen einmündet, also zum Rheingebiete gehört. Auf Veranlassung der Baseler Farbenfabrikanten Durand und Huguenin wurden am 9. Oktober 1877 5 Uhr Abends 10 kg Fluoresceïn in eine Oeffnung des Donaubettes zwischen Immendingen und Möhringen versenkt, von wo aus man die fragliche Verbindung vermuthete. Am Morgen des 12. October wurde eine Färbung des Wassers an der Quelle der Aach bemerkt. Das Wasser bedurfte also 50—60 Stunden, um den unterirdischen Weg bis zu den Quellen der Aach zu finden. Die Erscheinung wird als eine ganz herrliche geschildert: die Färbung war intensiv grün und an der Sonne, besonders an tieferen Stellen, zeigte sich mehr oder weniger starke Fluorescenz. Die Intensität der Färbung vermehrte sich vom Morgen bis zum Abend des 12. October. Die Bauern wagten nicht, ihr Vieh aus der Aach zu tränken, aus Furcht vor Vergiftung. Aber schon am Morgen des 13. October hatte die Färbung bedeutend abgenommen, und um 3 Uhr Nachmittags war sie verschwunden. Sie hatte also 36 Stunden angehalten, und die Menge des durch jene 10 kg Fluoresceïn gefärbten Wassers wird auf nicht weniger als 200 Millionen Liter geschätzt! (Experiment.)

Das Fluoresceïn kann zum Färben benutzt werden, aber seine Eigenschaften als Farbstoff sind nicht sehr hervorragend. Dagegen geht es in einen ganz vorzüglichen rothen Farbstoff

über, wenn es mit Brom behandelt wird: das Eosin. Eine ganze Reihe ähnlicher Farben sind aus dem Fluoresceïn hergestellt worden, theils durch Anwendung von Jod, theils auf anderem Wege. Man gab sich anfänglich der Hoffnung hin, durch die Eosinfarben die so kostspielige Cochenille ersetzen zu können. Diese Hoffnung hat sich zwar nicht bestätigt; aber die Fabrikation ist doch in stetem Wachsen begriffen, weil sie eine reiche Skala der zartesten Farbenschattirungen liefert, welche für die feinere Seidenfärberei von größtem Werthe sind. Das Verdienst, diese Industrie geschaffen zu haben, gebührt Heinrich Caro; an ihrer Fortentwickelung sind wesentlich L. Durand, R. Bindschedler, E. Nölting u. A. betheiligt.

Ein Hauptbestandtheil der schweren Theeröle ist das Naphtalin, wie das Benzol ein Kohlenwasserstoff, aber bei gewöhnlicher Temperatur fest und krystallinisch. Seit langen Jahren war das Bestreben der Farbentechniker darauf gerichtet, dieses in sehr reichlicher Menge gebotene Material sich dienstbar zu machen. Aber obwohl man schon seit langer Zeit eine beträchtliche Anzahl von Naphtalinfarbstoffen kennt, so gelang es doch keinem, eine Bedeutung zu erlangen, welche mit den großen Massen des zur Verfügung stehenden Naphtalins auch nur entfernt im Verhältniß stand. Die neueste Zeit hat diese wichtige Frage wenigstens um einige bedeutende Schritte ihrer Lösung näher gebracht. Schon die Darstellung des Eosins erfordert — außer dem Resorcin — einen Körper, die Phtalsäure, welche man mit Hülfe des Naphtalins erzeugt, und nimmt so einen, wenn auch relativ nicht sehr bedeutenden Theil des großen Vorrathes für sich in Anspruch. Aber in der letzten Zeit hat man eine ganze Anzahl von neuen Farbstoffen entdeckt, welche sich noch viel direkter vom Naphtalin ableiten, und welche, wie es scheint, eine große Zukunft erwartet. Unter ihnen befinden sich einige gelbe und orangefarbene, welche sich den früher erwähnten Tropaeolinen anreihen; viel wichtiger aber sind mehrere rothe Farbstoffe, von denen einige

in der Eigenthümlichkeit ihrer Farbennüancen der Cochenille sehr nahe kommen. Da sie auch diesem, vom Thierreich gelieferten Farbstoffe an Echtheit nicht nachzustehen scheinen, so dürften sie ihm bald eine recht ernsthafte Concurrenz machen, und die Hoffnung erfüllen, welche die Eosinfarben nicht gehalten haben. Bestätigen sich die Erwartungen, welche man von diesen rothen „Naphtolfarben“ hegt, so wird ihre Verwendung zum Rothfärben der Wolle und des Tuches eine sehr bedeutende werden, und sie würden den doppelten Nutzen stiften: einen kostspieligen thierischen Farbstoff, der meist aus fernen Ländern bezogen werden muß, und dessen Gewinnung immerhin von zahlreichen, außer dem Bereiche des menschlichen Einflusses stehenden Umständen abhängt, durch ein im Lande herstellbares Kunstprodukt zu ersetzen; und zugleich zur Lösung der Aufgabe beizutragen, für das massenhaft vorhandene Naphtalin eine ausreichende Verwendung zu finden.

Charakteristisch für viele der bis jetzt besprochenen Farbstoffe ist der Umstand, daß mit ihrer Entdeckung nicht nur ein einzelner neuer Körper gefunden war, sondern ganze Reihen von Farbstoffen, deren einzelne Glieder einander in Zusammensetzung chemischer Eigenschaften und sogar in ihren Farbennüancen nahe stehen, und so oft eine ganze Leiter feiner Abstufungen bilden. Kein Wunder, daß daher der Nüancenreichthum, welchen die Farbenfabrikation jetzt unmittelbar dem Färber zur Verfügung stellt, ein nahezu unbegrenzter geworden ist, so daß der heutige Färber die sonst so schwierige Aufgabe fast spielend löst, einen beliebigen Farbenton nach Wunsch auf dem Stoffe zu erzeugen.

Eine andere Folge des angeführten Umstandes ist es, daß man in vielen Fällen schon die Eigenschaften, und besonders den Farbenton eines noch gar nicht entdeckten Farbstoffes, dessen Existenz aber die Theorie annehmen läßt, mit einem ziemlich hohen Grade von Wahrscheinlichkeit voraussagen kann. Unter diesen Verhältnissen ist es denn auch begreiflich, daß die Farben-

fabrikation sich in einer fortwährenden Umwälzung befindet. Täglich werden neue Farbstoffe entdeckt, und täglich ereignet es sich, daß ein Farbstoff, welcher noch gestern in seiner Art den ersten Rang einnahm, heute durch eine neue Entdeckung, sei es an Schönheit, sei es an Wohlfeilheit der Herstellung übertroffen wird. Dann muß er seinem glücklicheren Rivalen weichen, und der Fabrikant wendet nicht erst Zeit und Geldopfer an einen von vornherein aussichtslosen Kampf, sondern er wirft sich schnell der neuen Größe in die Arme. Wo gestern noch das Methylgrün der wichtigste Gegenstand der Produktion war, da wird schleunigst die Fabrikation des Malachitgrüns in Gang gesetzt — vielleicht um eines Tages wieder durch eine neue Entdeckung verdrängt zu werden.

Aber der Theer liefert uns noch ein Product, welches für die Farbentechnik von großer Bedeutung geworden ist: die Anthracenöle. Der Name bezeichnet denjenigen ihrer Bestandtheile, welcher allein für uns Interesse hat, das Anthracen.

Auch das Anthracen ist, wie Benzol, Toluol und Naphtalin, ein Kohlenwasserstoff. Viele Jahre lang bekannt, aber nur von der reinen Wissenschaft beachtet, gelangte es plötzlich zu einer ungeahnten technischen Bedeutung durch eine epochemachende Untersuchung über die Natur des Alizarins, welche die beiden Berliner Chemiker Gräbe und Liebermann im Jahre 1868 ausführten.

Das Alizarin ist der wichtigste Farbstoff der Krappwurzel, jenes ausgezeichneten Färbematerials, welches vor allem zur Herstellung des feurigen Türkischroth auf baumwollenen Garnen und Geweben — ein besonders in der Schweiz hochentwickelter Industriezweig — ferner aber in der Fabrikation der gedruckten Kattune eine außerordentlich wichtige Rolle spielt. Begreiflicherweise waren seit langer Zeit die Anstrengungen der Chemiker darauf gerichtet, diese kostbare Substanz auf künstlichem Wege zu erzeugen. Das Gelingen dieser Entdeckung mußte von

ebenso hohem wissenschaftlichen wie praktischen Werthe sein. Jedoch man strebte nach diesem Ziele auf einem ganz falschen Wege. Man glaubte das Alizarin für eine Verbindung des Naphtalins halten zu müssen, und demgemäß suchte man es auch aus diesem Körper künstlich darzustellen — aber immer vergebens. Gräbe und Liebermann deckten den Grund dieses fortdauernden Mißlingens auf: sie zeigten, daß das Alizarin sich nicht vom Naphtalin, sondern vom Anthracen ableite, und hiermit war der Weg zu seiner künstlichen Bereitung gewiesen. Diese ließ denn auch in der That nicht lange auf sich warten, und so war das Fundament zu einer neuen, hoffnungsvollen Industrie gelegt. Aber von der ersten Entdeckung zur wirklich praktischen Ausführung war noch ein weiter Weg, und viele Kräfte mußten helfen, die zahlreichen Schwierigkeiten zu bewältigen, welche sich der Ausführung im Großen entgegenstellten. Dazu kam, daß das künstliche Alizarin von vornherein einen schwierigeren Stand hatte, als alle vor ihm dargestellten künstlichen Farbstoffe. Während diese als etwas an sich Neues auftraten, fand das Alizarin einen mächtigen Gegner vor, welcher ihm in starken Positionen gegenüberstand: den Krapp! Die Kultur dieser Pflanze ist eine alte, und ebenso alt ist ihre Anwendung, welche sich im Laufe der Jahrhunderte zu einem hohen Grade von Vollkommenheit entwickelt hat. Mit diesem Gegner galt es den Kampf aufzunehmen, und dies hatte außer den allgemeinen Schwierigkeiten, welche jeder neue Betrieb zu überwinden hat, noch seine ganz besonderen. Das Alizarin ist nämlich nicht der einzige Farbstoff der Krappwurzel, es finden sich darin noch andere, welche zum Theil von wesentlichem Einfluß auf die Schönheit der erhaltenen Färbungen sind. Das Kunstprodukt war eben nur Alizarin und mußte deshalb dem Krapp in seiner Anwendung nachstehen. Aber im Laufe weniger Jahre lernte man auch diese Lücke ausfüllen: nicht nur die natürlichen Begleiter des Alizarins, sondern selbst noch einige andere werthvolle Farbstoffe, welche der

Krappwurzel fehlen, wurden aus dem Anthracen dargestellt, und so steht jetzt das künstliche Alizarin dem Krapp nicht nur gleich, es ist ihm sogar überlegen. Dabei ist noch besonders zu betonen, was diesen künstlichen Farbstoff von allen andern unterscheidet: er giebt nicht nur dieselben Farbentöne wie das färbende Prinzip des Krapps, er ist mit diesem eben absolut identisch, und besitzt daher alle seine Vorzüge, die Schönheit seiner Färbungen und — im Gegensatze zu den Anilinfarben — nicht minder seine große Haltbarkeit und Echtheit.

So ist es denn gekommen, daß die Fabrikation der künstlichen Anthracenfarbstoffe dem Krapp von Jahr zu Jahr mehr Terrain abgewann, und in diesem Augenblicke ist der Sieg der ersteren unbedingt entschieden. Ich will Ihre Geduld nicht mit der Aufzählung langer Zahlenreihen ermüden, welche diese Thatsache zweifellos erweisen; aber einige wenige statistische Angaben mögen gestattet sein. Die bedeutendste Krappernte wurde während der letzten zwanzig Jahre im Departement Vaucluse und den angrenzenden Ländereien in dem Jahrgang 1862—63 erzielt, also zu einer Zeit, wo man von dem künstlichen Alizarin noch nichts wußte. Sie betrug 26 850 000 kg. Von Anfang der siebziger Jahre an macht sich des künstliche Alizarin bemerkbar; die Ernten stellten sich seitdem wie folgt:

1871—72	. .	25 000 000 kg
1872—73	. .	23 150 000 „
1873—74	. .	22 850 000 „
1874—75	. .	21 000 000 „
1875—76	. .	14 750 000 „
1876—77	. .	7 000 000 „
1877—78	. .	2 500 000 „
1878—79	. .	500 000 „ ?

Der Preis des Krapps, welcher in den letzten 50 Jahren starker Production zwischen 35—40 Frcs. per 50 kg schwankte, ist gleichzeitig auf 7—10 Frcs. gesunken.

Sollen wir diesen Rückgang eines einstmals blühenden Zweiges landwirthschaftlicher Thätigkeit beklagen? Schwerlich haben wir ein Recht dazu. Die Aecker, welche früher mit Krapp bestanden waren, sie tragen jetzt Korn oder Wein, und die allgemeine Volkswohlfahrt kann ja nur gewinnen, wenn ein früher so kostbares Product jetzt aus einem, an sich fast werthlosen Abfallstoffe soviel wohlfeiler erzeugt und in Massen zur Verfügung gestellt wird.

Die künstliche Darstellung des Alizarins ist selbstverständlich, abgesehen von ihrer großen wirthschaftlichen Bedeutung, von hohem wissenschaftlichem Interesse. Es war der erste Farbstoff des Pflanzenreiches, welcher auf chemischem Wege und ohne Mitwirkung der Pflanze erzeugt worden ist. Lange hat man nach dem gleichen Ziele bei einem andern werthvollen Pflanzenfarbstoff gestrebt: dem Indigo. Nach langjährigen Bemühungen und ernstem Forschen hat kürzlich Adolf Baeyer glücklich diese schwierige Aufgabe gelöst, aber gelöst nur im wissenschaftlichen Sinne. Denn die Methoden, durch welche ihm die künstliche Darstellung des Indigos gelang, sind nicht geeignet, ihn im Großen zu einem Preise herzustellen, welcher ihn befähigte, den Kampf mit dem natürlichen Producte aufzunehmen: Das technische Problem der künstlichen Indigobereitung harrt nach wie vor der Lösung[1]).

So haben wir denn die wichtigsten der neueren Theerfarbstoffe flüchtig an uns vorbei passiren lassen und es erübrigt jetzt noch, einige allgemeinere Punkte kurz zu berühren. Um einen ungefähren Anhalt zur Beurtheilung der Werthe zu geben, welche bei dieser Fabrikation in Betracht kommen, mögen die folgenden Zahlenangaben erlaubt sein. Die Produktion der Theerfarbstoffe bezifferte sich im Jahre 1875:

in Deutschland	auf	30 500 000	Fr.
„ England	„	9 000 000	„

in Frankreich auf 7 000 000 Fr.
„ Schweiz „ 7 000 000 „
in Summa also auf 53½ Million Franken, während sie im Jahre 1862 kaum den Werth von 12 Millionen erreichte.

Das Wachsthum der Theerfarbenproduktion ist übrigens noch viel bedeutender, als diese Zahlen es erscheinen lassen, weil ihr Preis im Laufe der Jahre in einem ganz enormen Grade gesunken ist. Das eklatanteste Beispiel hierfür bietet wohl das Eosin, welches im Jahre 1874 zu 900 Franken das Kilogramm in den Handel gebracht wurde, und welches jetzt zu 30—40 Franken verkauft wird. Einen so enormen Preisrückgang haben zwar die übrigen Theerfarben in dem Zeitraum von 1862 bis 1875 im allgemeinen nicht erfahren; immerhin aber entspricht der Steigerung des Werthes von 12 auf 53 Millionen Franken eine unverhältnißmäßig größere Steigerung der Produktion.

Diese Zahlen drängen zunächst die Frage auf, ob ein ferneres Wachsthum der Theerfarbenindustrie in ähnlichen Verhältnissen möglich ist. In der That liegt der Gedanke nahe, daß die Grenze von selbst erreicht wäre, wenn die ganze Menge des sich bietenden Rohmaterials — des Theers — in der Farbenfabrikation Verwendung gefunden hätte. Für den Augenblick ist diese Frage als eine brennende noch nicht zu bezeichnen. Noch immer werden beträchtliche Mengen von Theer bei der Gasfabrikation gewonnen, welche der Farbenindustrie nicht zufließen. Noch immer ist die Fabrikation des Leuchtgases selbst im Wachsen begriffen, so daß auch die Menge des jährlich producirten Theers sich steigert. — Aber wird nicht vielleicht in kurzer Zeit das Gas durch das elektrische Licht ersetzt sein? Diese Frage ist in neuester Zeit vielfach aufgeworfen worden, und es scheint fast, als müßte man sie bejahen, wenn man erfährt, daß die elektrische Beleuchtung täglich neue Fortschritte macht und allem Anscheine nach das Stadium des Experimentes glücklich überwunden hat. Trotzdem beschwichtigt Werner Siemens,

die größte Autorität auf diesem Gebiete, die allzukühnen Erwartungen einerseits, allzu große Befürchtungen andrerseits. Nach seiner Meinung wird der elektrische Flammenbogen bald das Gaslicht für gewisse Zwecke ersetzen, andere Domänen werden ihm aber unzugänglich bleiben, und daher die Gasfabrikation schwerlich verschwinden.

Dennoch könnte der Fall eintreten, daß der Theer einmal nicht mehr in genügender Menge der Farbenfabrikation zur Verfügung stünde, und deshalb hat man sich schon jetzt mit der Frage beschäftigt, ob und auf welche Weise dann eine Aushülfe zu finden wäre. Da bliebe zunächst der Ausweg, die Steinkohlen direkt für die Zwecke der Farbenfabrikation zu destilliren. Es liegt indessen auf der Hand, daß dieser Modus ein bedeutendes Steigen der Theerpreise zur Folge haben müßte, und also die Farbenindustrie wesentlich ungünstiger stellen würde, als sie heute dasteht.

Nun giebt es aber noch andere Stoffe, welche als Nebenprodukt von Destillationsprozessen gewonnen werden, ganz ähnlich wie der Steinkohlentheer. Dahin gehört z. B. der Theer der Braunkohlen-Destillation, welche zur Gewinnung von Paraffin und anderen Erzeugnissen ausgeführt wird. Ferner der Theer der Holzdestillation, und weiter die Rückstände von der Destillation des rohen Petroleums. Alle diese Produkte sind dem Steinkohlentheer insofern ähnlich, als sie wie dieser sehr reich an Kohlenwasserstoffen sind. Aber unglücklicher Weise finden sich unter diesen gerade die für die Farbenindustrie wichtigen, das Benzol, Toluol, Naphtalin und Anthracen nicht. Trotzdem ist es neueren Bemühungen gelungen, auch sie für die Farbstoffgewinnung nutzbar zu machen. Man hat nämlich konstatiren können, daß diese Stoffe unter dem Einflusse sehr hoher Temparaturen eine durchgreifende, und in unserem Sinne günstige Veränderung erleiden: die in ihnen enthaltenen Kohlenwasserstoffe werden dadurch geradezu in Benzol, Toluol, Naph-

talin und Anthracen verwandelt. So entsteht ein Gemenge, welches in seiner Zusammensetzung eine vollkommene Analogie mit dem Steinkohlentheer darbietet und folglich auch derselben Anwendungen fähig ist wie dieser. Dadurch aber ist die Basis der Farbenindustrie auf lange Zeit hinaus gesichert Bedenkt man vor allen Dingen die unermeßlichen Quellen des Petroleums, welche bis jetzt noch zum allerkleinsten Theile ausgebeutet werden — im südlichen Rußland sind z. B. noch reiche, wenig oder gar nicht ausgenutzte, Quellen — so wären diese allein schon genügend, jene Sorge für die Zukunft zu beruhigen.

Kehren wir wieder zu den angeführten Zahlen über die Größe der Farbenproduktion zurück, so fällt vor allem die ungeheure Präponderanz Deutschlands in die Augen. Verhältnißmäßig nicht geringer ist die Betheiligung der Schweiz an diesem friedlichen Wettkampf der Nationen: die schweizerische Produktion kommt der französischen gleich. Das Hauptcentrum der schweizerischen Theerfarbenindustrie ist Basel, wo sich eine ganze Reihe großer und vortrefflich geleiteter Fabriken angesiedelt hat; auch in der Nähe von Genf ist eine vorzügliche Fabrik derart. Die bedeutende Entwickelung der schweizerischen Industrie nach dieser Richtung hin ist um so beachtenswerther, als natürliche Verhältnisse dieselbe wenig begünstigen: die Schweiz besitzt keine Steinkohlen, kein Steinsalz, keine Kieslager, welche erlauben würden, die wichtigsten Rohmaterialien jeder chemischen Industrie, Soda und Schwefelsäure, in großen Massen wohlfeil im Lande zu produciren. Die in unserem Lande reichlich vorhandenen Wasserkräfte, welche man vielleicht als eine Erleichterung ansehen möchte, sind für die chemische Industrie von weit geringerer Bedeutung, als es in anderen Fabrikationszweigen der Fall ist. Wenn dennoch hier unser Industriezweig eine so bedeutende Entwickelung gefunden hat, so mag daran wohl einigen Antheil die Patentlosigkeit der Schweiz haben, welche dem schweizer

Fabrikanten gestattet, jede neue Erfindung sogleich für sich zu verwerthen[2]); der Hauptgrund aber beruht in dem Unternehmungsgeiste, der Geschicklichkeit und der vortrefflichen wissenschaftlichen Vorbildung, welche den schweizer Fabrikanten jedem andern ebenbürtig an die Seite stellt.

Im übrigen finden wir den Schlüssel zu den in Rede stehenden Erscheinungen in erster Linie in dem früher nicht gekannten Aufschwunge, welchen die reine wissenschaftliche Chemie in Deutschland und auch in der Schweiz während der letzten Decennien genommen hat, und in ihrer befruchtenden Rückwirkung auf die Industrie. Ich könnte diese Verhältnisse nicht besser schildern, als es durch eine höchst competente und zugleich gewiß unparteiische Feder geschehen ist. Ad. Wurtz, der größte lebende französische Chemiker schreibt am Schlusse eines Berichtes über die Wiener Ausstellung über Deutschland — und wir können die Schweiz in diese Schilderung einbegreifen —:

„. . . . . In allen bedeutenden Centren des Landes haben „sich vortrefflich eingerichtete und freigebig dotirte Laboratorien „erhoben. Kein Hülfsmittel fehlt für den Lehrer und Forscher „wie für den Schüler. Die letzteren drängen sich in großer Zahl „herbei. Es ist eine geschlossene Phalanx, und die älteren, „welche eine gründliche Ausbildung genossen haben, verbreiten „sich Jahr für Jahr in der Gesellschaft, die einen, um dem Lehr„fache zu folgen, die Mehrzahl aber, um ihre Wissenschaft prak„tisch zu verwerthen. So sind die Laboratorien zugleich die „Pflanzstätten der Wissenschaft und die Schulen der praktischen „Männer. Und man glaube nicht, daß der Sprung von der „Theorie zur industriellen Anwendung ein so großer sei! Der „Einfluß der reinen Wissenschaft auf die industriellen Ent„deckungen ist ein mächtiger. Wenn unglücklicherweise der „Heerd der Wissenschaft eines Tages sich schwächen oder ganz „verlöschen würde, so wären die praktischen Künste einem raschen

„Niedergange geweiht. Die Ausgaben, welche ein Land der „Wissenschaft und dem höheren Unterrichte widmet, sind also „produktiv, und Deutschland hat bereits die Früchte dieser Er„kenntniß geerntet. . . . ."

Diese Worte im Munde eines Franzosen dürfen diejenigen, auf welche sie sich beziehen, mit Stolz erfüllen. Wichtiger aber ist die große Wahrheit, welche sie enthalten, daß die Bestrebungen der Wissenschaft stets in irgend einer Weise dem Wohl des Ganzen zu Gute kommen. Wo die Forschung sich direkt auf Fragen richtet, welche das Leben unmittelbar berühren, da mag sie frei diesen Weg wandeln; aber man verlange nicht von ihr, daß sie ihn immer gehe. Das hieße ein Bleigewicht an ihre Fittige hängen, welches ihren Flug hemmen müßte. Wie lange boten die Untersuchungen über das Benzol, das Anilin, das Naphtalin, das Anthracen allein für die reine Wissenschaft Interesse dar, ohne daß man ahnen konnte, ob und wie sie sich einmal für die materiellen Interessen verwerthen lassen würden; und wie großartig hat sich diese Verwerthung jetzt gestaltet!

Lassen wir also die Wissenschaft ihre Wege gehen, unbekümmert ob ihre Ergebnisse sich früher oder später auch praktisch fruchtbar erweisen werden: ein Volk, welches die Wissenschaften pflegt, ehrt sich selbst und sorgt damit zugleich am besten für seine Wohlfahrt!

Anmerkungen.

1) Obiges wurde vor einem Jahre geschrieben. In neuester Zeit zeigen sich schon die ersten Anzeichen einer, wenn auch beschränkten technischen Anwendung des künstlichen Indigos.

2) Allem Anscheine nach wird dieselbe wohl nur noch von kurzer Dauer sein.

(280)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstraße 17a.

8.

Die Trunksucht

in ihrer Bedeutung für die Gesundheit und die Gesundheitspflege.

Von

Dr. A. Baer
in Berlin.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Auf dem Gebiete der sogen. socialen Wissenschaften giebt es eine Reihe von Fragen, die in unbestimmt wiederkehrenden Zeiträumen auf die Tagesordnung lebhafter Erörterungen in gelehrten wie politischen Körperschaften treten, und das Interesse auch weiterer Kreise in Anspruch nehmen. Fragen dieser Art wollen in ihrer größten Mehrheit das Vorhandensein gewisser Uebel und Schäden in der menschlichen Gesellschaft aufdecken, ihren Zusammenhang mit den Eigenthümlichkeiten und Verrichtungen der Organisation eben dieser Gesellschaft ergründen, und auf Mittel und Maßregeln Bedacht nehmen, die jene dem materiellen und sittlichen Wohle der Menschheit feindlichen Vorgänge zu beseitigen im Stande wären. So bedeutungsvoll und so gewichtig diese Aufgaben, so anerkennens- und dankenswerth diese Bestrebungen, — so gering und unscheinbar sind gar häufig die errungenen Erfolge. Der stärkste Wille der staatlichen Fürsorge, die andauerndste Beharrlichkeit der philanthropischen Thätigkeit vermögen nicht die vielseitig verschlungenen und mit einander fest verbundenen Fäden der gesellschaftlichen Misere aufzulösen, und die vielen in einander fließenden Quellen der Trübsal und des Elends in unschädliche Bahnen zu lenken. Macht- und kraftlos würden alle Anstrengungen in diesem Kampfe erlahmen, läge es nicht in dem eigentlichen Wesen und Berufe des Menschenthums, die Segnungen fortschreitender Entwickelung zu fördern, und sie unter alle Abstufungen des Menschengeschlechts zu verbreiten, — wäre es nicht mindestens

ein Theil ihres Endzweckes, gleichsam triebartig an dieser großen Culturarbeit rastlos zu arbeiten. Und wenn der Kampf auch eine Zeit lang beigelegt scheint, so wird er mit um so festerem Willen wieder aufgenommen, wenn das humanitäre Gewissen sich regt und zur Abwehr der überwuchernden Schäden angerufen wird.

Eine Frage der angedeuteten Art ist auch zum größten Theile der Gegenstand, den wir im Folgenden in oberflächlichen Zügen erörtern wollen, nämlich die Wirkung der berauschenden Getränke auf die Gesundheit und die Bedeutung der Trunksucht für die private wie die öffentliche Gesundheitspflege.

Wenn wir die Erscheinungen, die der Consum der alkoholischen Getränke auf das Leben des Einzelnen wie der Gesammtheit ausübt, begreifen und würdigen wollen, so müssen wir zuvörderst wissen, wie diese Getränke in kleinen und in großen Mengen auf den Körper einwirken.

Wir wissen, daß die berauschenden Getränke sämmtlich einen Stoff enthalten, der, in den lebenden thierischen Körper eingeführt, Erscheinungen hervorruft, die man als „Rausch" bezeichnet. Diese Substanz, Aethylalkohol oder auch schlechtweg Alkohol genannt, entsteht durch Gährung von organischen Substanzen, die mehl- oder zuckerhaltig sind. Eine solche Gährung leitet die Natur selbst ein in dem Saft, der in den Trauben der Weinrebe reift, und einen solchen leitet der Mensch künstlich ein dadurch, daß er jene mehl- oder zuckerhaltigen Stoffe mit Wasser verdünnt, und nach Hinzuthun eines Gährungserregers (Hefe 2c.) unter gewissen Bedingungen einer erhöhten Temperatur längere Zeit aussetzt. Alkoholische Flüssigkeiten lassen sich daher aus Obst (Aepfel, Birnen, Pflaumen), aus Honig, Milch, aus Getreide (Roggen, Mais, Reis), aus Hülsenfrüchten und Samen (Erbsen, Bohnen, Lupinen, Eicheln, Kastanien), aus Wurzeln und Knollen (Rüben, Gurken, Kartoffeln) und auch

aus Cellulosehaltigen Substanzen (Stroh, Heu, Flechten, Papier, Sägespäne) ꝛc. gewinnen. Werden diese alkoholischen Flüssigkeiten durch Wärme in Dampfform umgewandelt, und leitet man diese Dämpfe in Gefäße, die einer starken Abkühlung ausgesetzt sind, so daß jene Dämpfe sich wieder in flüssige Form condensiren, so erhält man den Alkohol, der schon bei einer niedrigeren Temperatur in Dampfform übergeht als das Wasser, in dem er aufgelöst ist, in einer mehr oder minder reinen und concentrirten Form. Während der Destillationsproceß in seiner anderweitigen Anwendung sich in seinen ältesten Spuren nach Humboldt bei den Griechen schon mindestens zur Zeit des Dioscorides (im 1. Jahrh. n. Chr.) nachweisen läßt, findet man im 8. Jahrhundert, nachdem die Alexandriner den Destillationsapparat verbessert, wie Kopp in seiner Geschichte der Chemie ausführt, bei M. Graecus die Anzeichen, daß man den Wein destillirt, und nach Höfer hat schon 860 der arabische Arzt Rhazes den Alkohol aus Getreide darzustellen verstanden. Indessen ist es sicher, daß in China die Darstellung des Santschu, des aus Reis destillirten Spiritus, schon viele Jahrhunderte vorher bekannt gewesen. In sehr geheimnißvoller Weise war die Destillation des Weingeistes später von den Alchymisten betrieben worden, so auch von Arnold de Villenoa (1240) und seinem Zeitgenossen Raymaud Lullius (1275), die dieselbe vervollkommnet und selbst als Entdecker des Alkohols gehalten werden. „Die Menschheit ist gealtert, sagt der Erstere, sie ist schwach geworden, darum gab ihr Gott den Branntwein, damit sie sich wieder verjünge; der Branntwein wird die Quelle sein zum neuen Leben der Menschheit und deshalb ist sein Name aqua vitae, das Wasser des Lebens." Das aus Wein gewonnene Destillat nannte man ursprünglich Spiritus vini, Weingeist, oder auch, von seiner Eigenschaft mit blaßblauer Flamme zu brennen, Aqua ardens, zu deutsch in bezeichnender Weise Branntwein. Erst später wird der Name Alkohol gebräuchlich als

alcohol spiritus vini. (Alkohol bedeutet im Arabischen ein fein zertheiltes Pulver und die Bezeichnung spiritus alcolisatus soll nach Kopp durch Verwechselung mit Spiritus alcalisatus entstanden sein, d. h. ein über Weinsteinsalz abgezogener Weingeist.)

Der Weingeist oder, wie er nun allgemein auch bei uns genannt wird, der Alkohol, wirkt auf den thierischen Organismus in verschiedener Weise ein, je nachdem er verdünnt oder concentrirt, je nachdem er in kleiner oder großer Menge in den Organismus eingeführt wird. Ob er nun in den Magen, oder durch Einspritzung in das Unterhautzellgewebe oder auf eine Wundfläche gebracht, oder von den Lungen in Dampfform eingeathmet wird, immer wird er in verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit dem Blutstrom zugeführt. Mit dem Blutkreislauf gelangt er in alle Theile des Körpers und findet sich in denjenigen Organen in größter Menge vor, in denen die Blutmenge an sich am größten ist.

Wird, wie dies bei der Gewohnheitstrunksucht der Fall ist, dem Körper Alkohol andauernd in großer Menge zugeführt, so erleidet das Blut sehr wesentliche Veränderungen. Dieses wird ärmer an festen Bestandtheilen, namentlich an Faserstoff, und reicher an den wässerigen; auch soll sich eine abnorme Anhäufung von Fett in solchem Blute vorfinden. Diese Beschaffenheit des Blutes bildet bei Trinkern, deren Verdauungsthätigkeit und Blutbildung überdies schwer beeinträchtigt sind, eine Hauptursache für den Verfall ihrer Gesammtconstitution.

Durch die im Blutstrom vorhandenen nicht gar zu kleinen Mengen Alkohol wird das Herz zu verstärkter Thätigkeit angeregt, die Zahl der Pulsschläge vermehrt; nur sehr große Mengen Alkohol vermögen die Energie des Herzmuskels und die Pulsfrequenz herabzusetzen. Nach den Versuchen, die Parkes, der berühmte englische Hygienist, angestellt, wird die Pulsfrequenz durch Alkoholgenuß in allen Fällen gesteigert, bei

Körperruhe um 5—10 Schläge in der Minute, bei Muskelanstrengung noch mehr. Er fand, daß bei einem Manne, der unter gleichen Verhältnissen und gleicher Nahrung verblieben war, und 6 Tage lang nur Wasser, dann 6 Tage lang steigende Mengen Alkohol, dann wieder 6 Tage nur Wasser und jetzt 3 Tage lang große Dosen Brandy zu sich genommen, in der Wasserperiode die Zahl der Herzschläge in 24 Stunden 106 000 war, in der Alkoholperiode 127 000 oder 21 000 mehr, und in der Brandyperiode 131 000 oder 25 000 mehr. Nach einem andern Beobachter leistet das Herz nach dem Genuß von 30 g Alkohol in 24 Stunden die Arbeit von 25 Stunden, nach dem Genuß von 60 g die von 26 Stunden, nach 120 g die von 27, nach 180 g die von 28 Stunden. Also auch schon bei sehr mäßigen Dosen arbeitet das Herz mehr als es soll. Diese vermehrte Arbeit muß, wenn sie lange andauert, zu Erkrankungen und Veränderungen dieses Organs führen, und in der That findet sich eine Vergrößerung, eine Zunahme des Volums des Herzmuskels als ein gewöhnlicher Befund bei habituellen Trinkern. — Eine andere wichtige Veränderung, die der Alkohol im Circulationsapparat hervorruft, ist die, daß die kleinen Blutgefäße in eine Art Lähmung gerathen, daß sie sich erweitern und mehr Blut führen. Auf diese Weise erklärt sich die beständig rothe Farbe des Gesichts und vornehmlich der Nase bei alten Trinkern. Außerdem erleiden auch die Wandungen der großen Gefäße, die durch die angestrengte Herzarbeit mehr Blut führen und eine größere Spannung erleiden, krankhafte Veränderungen, die leicht zu Zerreißungen und Blutaustritt, daher auch zu Schlagflüssen, führen.

Die Thätigkeit des Athmungsapparats wird nach mäßigen Alkoholdosen zuerst beschleunigt und später etwas verlangsamt; war aber die eingeführte Alkoholmenge eine sehr große, so wird die Zahl der Athmungen Anfangs vermehrt, bis mit der Zunahme der Betäubung auch die Zahl der Respirationen abnimmt.

Wichtiger noch als dieses Verhalten ist die Thatsache, daß schon nach mäßigen Dosen Alkohol in der Luft, die mit den Lungen ausgeathmet wird, weniger Kohlensäure enthalten ist, als sonst im normalen Zustande. Es ist bekannt, daß bei den im Körper vor sich gehenden Stoffumsetzungen die eingeführten stickstoff-freien Substanzen durch den mit der Einathmungsluft aufgenommenen Sauerstoff allmälich verbrennen und zuletzt als Kohlensäure und Wasser ausgeschieden werden. Wenn nach Alkoholgenuß, wie Prout und Vierordt nachgewiesen, die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure vermindert wird, so zeigt dies, daß die Kohlensäure-Production oder die Gleichmäßigkeit der chemischen Vorgänge im Körper, der Stoffwechsel, verlangsamt wird. Nach Vierordt trat die Abnahme der Kohlensäure schon nach einer Viertelstunde ein, wenn der Alkohol bei leerem Magen genommen wird, ein Beweis, wie schnell der Alkohol bei leerem Magen ins Blut gelangt. — Bei Personen, die gewohnheitsmäßig und häufig, wenn auch kleine Mengen alkoholischer Getränke genießen, stellt sich schon früh eine katarrhalische Erkrankung des Kehlkopfes und der Luftröhre ein, daher die heisere, belegte Stimme, die copiöse Schleimabsonderung, der Husten, die Luftbeklemmung bei alten Trinkern, und durch den behinderten Luftaustausch in den Lungen wieder die bläuliche Gesichtsfarbe der Säufer. Viele namhafte Beobachter glauben, daß durch den häufigen Genuß geistiger Getränke auch die Lungenschwindsucht entstehe, und daß der Verlauf dieser Krankheit durch die Trunksucht in verderblichstem Grade beeinflußt werde.

Wie der Alkohol die Verdauungsthätigkeit beeinflußt, ist durch die Beobachtung an Thier und Mensch erwiesen. Claude Bernard, der große französische Physiologe, gab zwei Hunden eine gleiche Menge desselben Nahrungsmittels und brachte hinterher dem einen so viel Aether und dem andern so viel concentrirten Alkohol bei, daß sie beide berauscht waren. Nachdem nach Verlauf von 6 Stunden bei beiden Thieren der Magen geöffnet

war, zeigte sich, daß bei dem aetherisirten die Verdauung beendet war, und daß sie bei dem alkoholisirten noch gar nicht begonnen hatte. War der Aether und der Alkohol erst in den Magen gebracht, als die Nahrung schon in Verdauung begriffen war, also einige Zeit nach ihrer Aufnahme, so zeigte sich bei dem aetherisirten der Verdauungsproceß im Fortschreiten und bei dem alkoholisirten ein Stillstand desselben. Kleine Dosen von concentrirtem und große Dosen von nicht concentrirtem Alkohol, so läßt sich aus dieser und anderen Thatsachen schließen, heben durch ihre stark reizende Wirkung die Thätigkeit der Magendrüsen und somit auch die Verdauung auf, und umgekehrt regen kleine Dosen verdünnten Alkohols die Magensaftabsonderung an und unterstützen die Verdauung. Indessen muß doch hervorgehoben werden, daß auch diese kleine Mengen den Verdauungsvorgang stören, wenn sie häufig genossen werden, und daß sie bei normalem Befinden für die Verdauung selbst absolut entbehrlich und durchaus nicht nothwendig sind. — Von sehr üblen Folgen für die Function des Magens ist der unmäßige Alkoholgenuß. Bei Trinkern — und ganz besonders bei Branntweintrinkern — entstehen in erster Reihe Veränderungen in der Magenschleimhaut, es kommt sehr bald zu anhaltend katarrhalischen, zu geschwürigen Veränderungen auf derselben. Der Wechsel und Mangel des Appetits, häufig auf pikante Stoffe gerichtet, Säurebildung, Magendruck, Erbrechen von zähen Schleimmassen, besonders des Morgens, tritt bei Gewohnheitstrinkern schon früh auf, bei vorgeschrittener Bildung des Magengeschwürs kommt es auch zu Blutbrechen.

Von allen Organen wird die Leber am häufigsten durch den unmäßigen Alkoholgenuß betroffen und zwar um so früher und um so intensiver, je concentrirter der Alkohol in den Organismus eingeführt wird. Personen, die Wein und Bier unmäßig trinken, werden niemals von so schweren Degenerationen dieses Organs befallen als Branntweintrinker. Die schwersten

Formen der Fettleber, der Leberentzündungen, der Leberverhärtung und Schrumpfung kommen in überwiegend größter Anzahl nur bei Schnapstrinkern vor. Wird doch eine Form dieser Erkrankungen, die Lebercirrhose oder Leberschrumpfung, in England geradezu als gin-drinker-liver bezeichnet.

Die Absonderung der Nieren wird durch das Vorhandensein von auch kleinen Alkoholquantitäten im Blute wesentlich beeinflußt. Die Menge des ausgeschiedenen Urins ist vermehrt, und die des Harnstoffes kleiner als ohne Alkoholzufuhr. Da der Harnstoff im Urin das Endproduct ist der im lebenden Organismus oxydirten stickstoffhaltigen Substanzen, so beweist die verminderte Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes, daß unter dem Einflusse des Alkohols eine geringere Umsetzung der stickstoffhaltigen Substanzen stattfindet, eine Erscheinung, auf die wir ihrer großen Bedeutung wegen später noch zurückkommen. Bei Personen, die dem Genusse spirituöser Getränke ergeben sind, erkranken die Nieren relativ häufig unter der Form der sogen. Bright'schen Niere, der Nierenschrumpfung, einer Krankheit, die unter langsamem Verlaufe und vielen Leiden zur allgemeinen Wassersucht und zum Tode führt.

Diejenige Veränderung, die nach Alkoholgenuß zuerst und zumeist in die Augen fällt, ist die auf das Gehirn und Rückenmark. Schon mittlere Alkoholmengen rufen bei nicht an ihn gewöhnten Personen eine Reihe von auf einander folgenden Erscheinungen hervor, die dem Alkoholrausche eigen sind. Hier lassen sich zwei Stadien unterscheiden, das der Aufregung und das der Lähmung. Im ersteren, im Stadium der Excitation, sind alle Verrichtungen, die vom Nervensystem ausgehen, mehr oder minder gesteigert, erhöht. Der Angetrunkene fühlt sich zumeist freudiger, heiterer als vorher; das Denken und Urtheilen geht schnell und leicht vor sich. Der Werth des eigenen Ich's wird in einem erhöhten Grade gefühlt, es ist ein gesteigertes Selbstbewußtsein vorhanden. Die Sinneseindrücke werden leb-

haft empfunden und schnell nach Außen umgesetzt. Die Beweglichkeit der willkürlichen Muskeln ist gesteigert, daher das laute Sprechen, das lebhafte Minenspiel, die vielen Gestikulationen des Angetrunkenen. Gegen Ende dieses Stadiums zeigt sich jedoch schon, daß die Bewegungen dem Willen nicht mehr ganz gehorchen, die Sprache wird lallend, stotternd, der Gang unsicher und taumelnd. War die Alkoholintoxication eine nicht zu leichte, so folgt auf dieses Stadium ein ebenso ausgesprochenes und characteristisches Stadium der Lähmung. Die Empfindlichkeit der Sinnesorgane nimmt an der Schärfe ihrer Wahrnehmungsfähigkeit ab, das Denken wird zunächst träge, langsam und zuletzt ganz unmöglich; die Vorstellungen sind flüchtig, abgerissen und werden auch unzusammenhängend geäußert. Später ist das Bewußtsein ganz aufgehoben, die Beweglichkeit der Muskeln vermindert; unempfindlich gegen äußere Sinneseindrücke verfällt der Volltrunkene in einen tiefen, todesähnlichen Schlaf, in die Schlaftrunkenheit. — Nicht immer verläuft der Rausch innerhalb dieser Grenzen; bei Personen, deren Gehirn an einer angeerbten oder erworbenen krankhaften Schwäche leidet, treten abnorme Rauschzustände auf, wahre Ausbrüche von Tobsucht, von Raserei oder auch von tiefer Schwermuth. Aber auch das Getränk selbst ist von erheblichstem Einflusse auf die Heftigkeit und Dauer des Rausches. Bei dem Proceß der Gährung und bei dem der Destillation entstehen nämlich neben dem Aethylalkohol auch noch eine Reihe anderer Alkoholarten, von denen einige in viel schwererem und höherem Grade giftig und berauschend wirken als jener. Die französischen Forscher Dujardin-Beaumetz und Audigé haben nachgewiesen, daß, während auf 1000 g Körpergewicht eines Versuchsthieres 7,75 g Aethylalkohol im verdünnten Zustande nöthig ist, um das Versuchsthier unter den Erscheinungen der acuten Vergiftung zu tödten, von den anderen Alkoholarten erheblich schon geringere Mengen hinreichen, um diese Wirkung hervorzurufen, so von Propylalkohol 3,75 g, von Butyl-

alkohol 1,85 und von dem Amylalkohol 1,50. Dieser letztere Alkohol, unter dem Namen Fuselöl bekannt, wirkt nach Rabuteau's Versuchen 15 Mal activer als Aethylalkohol und 3—4 Mal activer als Butylalkohol. Dieses Fuselöl entfaltet schon in der kleinsten Dosis eine verderbliche Wirkung, namentlich sind die Erscheinungen der Depression in diesem Rauschzustand sehr tiefer Art und von erheblich langer Dauer. Richardson hat bei Versuchen mit diesem Alkohol an Thieren sogar Muskelzittern beobachtet, ähnlich wie es bei Menschen im Zustande des Säuferwahnsinns vorkommt, eine Thatsache, die jene Meinung zu stützen berechtigt scheint, daß das Delirium tremens und die andern schweren Erscheinungen der Trunksucht beim Menschen nur durch Getränke entstehen, die mit Amylalkohol verunreinigt sind. Wir können aus diesen Thatsachen ermessen, von welcher Bedeutung die Zusammensetzung und Beschaffenheit des alkoholischen Getränkes auf die Erzeugung der Intoxication und deren Folgen sein muß.

Wenn bei der Aufnahme einmaliger größerer Mengen Alkohols die Wirkungen derselben aufs Nervensystem sich als Rauscherscheinungen zeigen, und diese mehr oder weniger schnell vorübergehen, so sind hingegen die Folgen des häufigen Alkoholgebrauches und dessen wiederholter Einwirkungen von meist auch bleibender Natur. Die Nerven- und Centralapparate sind von so complicirter Organisation, der Ablauf ihrer Functionen an so normale Vorgänge gebunden, daß die anhaltenden Reizeffecte des unmäßigen Alkoholgenusses Veränderungen und Störungen des Nerven- und Seelenlebens zur Folge haben müssen. Uebermäßige Blutfülle in den Schädelhöhlen, Entzündung und Verdickung der Hirnhäute, freie Blutergüsse in die Hirnsubstanz durch Berstung von Gefäßen, die durch den Alkohol degenerirt sind, Entzündung der Hirnsubstanz mit dem Ausgang in Erweichung oder Verhärtung, Schwund der Hirnmasse (Atrophie des Gehirns) — diese und noch viele andere Krankheitsvorgänge

führen zu den schweren Krankheitssymptomen, von denen Trinker so häufig befallen werden. Daher sehen wir bei confirmen Trinkern Störungen auf dem Gebiete des Empfindungsvermögens, stechende, reißende Schmerzen in den Gliedmaßen, Ameisenlaufen und Prickeln in denselben, sowie Verminderung und gänzlichen Verlust der Empfindung; — Störungen in der Bewegungsfähigkeit, Muskelzittern, hauptsächlich an der Zunge, Lippen und Händen, schmerzhafte Zuckungen und Stöße in den Extremitäten, Sehnenhüpfen und Wadenkrämpfe, besonders des Nachts, Abnahme der Muskelkraft und der Bewegungsfähigkeit bis zur vollen Lähmung; — Störungen der Sinnesorgane wie perverse Licht- und Farbenerscheinungen, Schwäche des Sehvermögens, Ohrensausen, Abnahme des Geruchs und Geschmacks; — Abnahme der intellectuellen Fähigkeiten, Auftreten von Wahnideen, von Geistes- und Gedächtnißschwäche bis zum vollständigen Blödsinn.

Während der Alkohol in der ausgeführten Weise auf jedes Gewebe des Körpers, auf jedes Organ und auf jede von ihm ausgehende Funktion einwirkt, sind noch einige Thatsachen zu vermerken, die sein Verhalten zum Gesammtorganismus betreffen. Frühere Beobachter, und an ihrer Spitze der große Chemiker Liebig, waren der Ansicht, daß der Weingeist, wie außerhalb des Körpers so auch im Organismus selbst, sehr schnell zu Kohlensäure und Wasser verbrenne. Im entgegengesetzten Sinne behaupteten die französischen Forscher Lallemand, Perrin und Duroy, daß aller Alkohol, der in den Körper eingeführt wird, durch diesen hindurch gehe und ganz unverändert durch die Lunge, Haut und Niere ausgeschieden werde. Dieses Verhalten ist deshalb von Wichtigkeit, weil dieses allein die Frage beantwortet, ob der Alkohol für den thierischen Körper einen Nährwerth hat, da eine Substanz, die den Organismus unverändert wieder so verläßt, wie sie eingeführt ist, unmöglich ein Nährstoff sein kann. Aus neuen Versuchen (Anstie, Dupré, Schulinus, Subbotin u. A.)

geht jedoch die Thatsache hervor, daß kleine Dosen Alkohol im Körper zu Kohlensäure und Wasser oxydiren, daß aber bei Einführung größerer Mengen ein Theil und, wie es scheint, der bei weitem größte durch die Lungen, Haut und Niere ausgeschieden wird. Sicher ist, daß die Ausscheidung des Alkohols von großer Wichtigkeit ist. Jedermann weiß, daß der Rausch um so schneller vorübergeht, je mehr der Angetrunkene sich im Freien bewegt und zwar darum, weil jetzt ein großer Luftaustausch in den Lungen stattfindet; ebenso weiß man, daß im Freien und auch im Winter mehr alkoholische Getränke vertragen werden können, als in schlecht ventilirten Räumen und im Sommer. Auf den Höhen der Andes, erzählt Pöpping, haben selbst große Dosen Alkohol keine Rauschwirkung, weil hier der Luftdruck sehr vermindert ist und der Alkohol aus dem Blute sehr schnell abduftet.

Eine zweite eben so wichtige Thatsache ist, daß der Alkohol in größeren Dosen die Temperatur des Körpers herabsetzt. Da nach dem Genuß eines alkoholischen Getränkes im Magen und auch im übrigen Körper das Gefühl einer erhöhten Wärmeempfindung entsteht, so glaubte man, daß dies nur auf einer erhöhten Wärmeproduction beruhen könnte. Diese subjective Empfindung beruht aber nur darauf, daß durch den Reiz, den der Alkohol im Magen ausübt, eine größere Blutzufuhr nach diesem, sowie durch die verstärkte und vermehrte Herzthätigkeit ein solcher auch nach der gesammten Hautfläche und mit der vermehrten Blutmenge auch eine vermehrte Wärmeempfindung stattfindet. Die objective Beobachtung an Thier und Mensch zeigt jedoch, daß nach Alkoholeinfuhr die Eigenwärme des Körpers nicht steigt, sondern daß sie im Gegentheil sinkt. Prof. Walter in Kiew (1865) setzte zwei gleich große Kaninchen, von denen das eine durch 35 ccm gewöhnlichen Branntwein berauscht war, in einen Abkühlungsapparat, dessen Wärme — 17° war. In 2½ Stunden war bei dem berauschten die Temperatur von 38,8° auf 19,8° und bei dem andern auf 35,6° gesunken. Durch

vorherige Einführung von Alkohol hat man bei Thieren, bei denen Einspritzungen von faulender Flüssigkeit hohes Fieber künstlich erzeugen, dieses Fieber verhüten und ebenso haben andere Forscher die normale Eigenwärme gesunder Thiere und Menschen durch Alkoholzufuhr um ein Geringes, und wieder andere (Binz, Bouvier, Riegel) besonders bei fieberkranken Menschen die abnorm gesteigerte Körperwärme nicht unbeträchtlich herabmindern können. Bei einer schwer betrunkenen Person, die in schwerer Winterkälte auf den Straßen des Nachts gefunden worden, hat Magnan in Paris die Temperatur bis auf 26° und Reineke in Hamburg bis auf 24° gesunken gefunden. Wie man weiß, ist in hoher Kälte nichts gefahrbringender als Alkoholgenuß, weil er durch die abnorme Temperaturverminderung und die mit ihr vielleicht zusammenhängende unbesiegbare Schlafsucht schnell den Erfrierungstod herbeiführt. — Diese Eigenschaft des Alkohols, die Eigenwärme des Körpers herabzudrücken, befindet sich im Einklang mit den Thatsachen, die wir schon oben angeführt, daß sowohl die Kohlensäure in der Ausathmungsluft, wie der Harnstoff im Urin nach Alkoholeinfuhr stets vermindert ist. Dieses Verhalten ist, wie schon gesagt, ein Beweis dafür, daß sowohl die Oxydation der stickstofffreien wie die der stickstoffhaltigen Substanzen im Organismus vermindert sei; da die Körpertemperatur sich aber auf ihrem normalen Stand nur dann erhalten kann, wenn die Verbrennungsvorgänge in gleichmäßiger Norm vor sich gehen, so muß bei einer Herabsetzung der Oxydationsprocesse, wie es beim Alkohol stattfindet, auch die Körpertemperatur herabgesetzt sein. Den Ablauf dieser Oxydationsvorgänge im thierischen Organismus bezeichnet man bekanntlich mit dem Namen Stoffwechsel — und so können wir auch sagen, daß der Alkohol in größeren Dosen oder in häufig wiederholten kleinen Mengen den Stoffwechsel des Körpers verlangsamt und dabei die Körpertemperatur vermindert.

Welchen Werth hat nunmehr der Alkohol für den Haus-

halt des thierischen Körpers? Ist er ein Nahrungsstoff für den menschlichen Organismus?

Man bezeichnet bekanntlich jede Substanz als Nahrungsstoff, die im Stande ist, sich in lebende Körpersubstanz umzuwandeln oder einen Bestandtheil des Körpers zu ersetzen — und die weder selbst, noch in ihren Umwandlungsproducten den Bestand oder die Thätigkeit eines Körperorgans beeinträchtigen. Der Alkohol, wissen wir, enthält weder Eiweiß noch Fett, noch sonst einen Stoff, der im thierischen Organismus vorhanden ist, noch entstehen bei seinen Umwandlungen im Körper Verbindungen, die einen Bestandtheil desselben ersetzen. Dahingegen besitzt er bei mittleren und großen, sowie auch bei häufig genommenen kleinen Mengen so viele zerstörende Eigenschaften auf die Organe und Gewebe des Körpers, daß der Alkohol hiernach durchaus nicht zu den Nährstoffen gezählt werden kann. Allerdings wird auch schon jeder Stoff, der den Verlust eines zur Zusammensetzung des Körpers gehörenden Stoffes ganz oder theilweise verhütet, zu den Nährstoffen gerechnet. Der Alkohol kann nun nach Aufnahme kleiner Mengen durch seine Oxydation und nach Einführung großer Dosen durch Verlangsamung des Stoffwechsels den Verbrauch von Körpersubstanz theilweise verhüten. Nach neuen Versuchen vermögen in der That kleine und mittlere Alkoholmengen den Zerfall von Eiweiß im Körper in engen Grenzen zu schützen, während größere Dosen diese Wirkung nicht hervorrufen. Auch können nur kleine Dosen durch ihre Oxydation im Organismus Wärme produciren — während große Dosen, wie wir gesehen, die Eigenwärme des Körpers herabdrücken, vermindern. Nach alledem würde dem Alkohol nur in kleinen Dosen ein gewisser Nährwerth zuzusprechen sein, während er in größeren Dosen durch seine Einwirkung auf das Herz, auf den Athmungs- und Verdauungsapparat, auf das Nervensystem und alle anderen Organe den Bestand des Organismus nicht wie ein Nahrungsmittel zu

fördern, sondern mehr nach Art der Gifte zu schädigen geeignet ist.

Weil der Alkohol in mäßiger Dosis schon ein behagliches Wärmegefühl verbreitet, das Gefühl der Ermattung und des Hungers beseitigt, die Circulation und das Nervensystem anregt und reizt, so daß auch bei geringer Nahrungszufuhr große Kraftanstrengungen und Arbeitsleistungen überwunden werden, glaubt man, daß der Alkohol die Nährmittel nicht nur ersetzt, sondern ihren wirklichen Nährwerth noch übertrifft. Allein diese überraschend große Leistung geschieht hier nur durch die momentane Reiz- und Erregungswirkung des Alkohols, ganz so wie das bis zum äußersten Grade der Ermattung gehetzte Pferd durch den wuchtigen Peitschenhieb des grausamen Führers noch die Anhöhe erreicht. Durch die Anregung des Alkohols allein ohne zulängliche anderweitige Nahrung wird eine andauernde Arbeitsleistung unmöglich. Der Branntwein ist durchaus keine Sparbüchse der Gewebe, wie man ihn genannt hat. Der Arbeiter, der wenig Nahrung und dafür mehr Alkohol genießt, lebt in einem beständigen Deficit, weil das vorgetäuschte Sättigungsgefühl das Nahrungsbedürfniß unterdrückt; der Alkohol vernichtet seine Gesundheit und macht ihn auch unfähig, so viel Nahrungsstoffe aufzunehmen, als er für seine Arbeitsleistung bedarf. „Der Branntwein, sagt Liebig, gestattet dem Arbeiter durch seine Wirkung auf die Nerven, die fehlende Kraft auf Kosten seines Körpers zu ersetzen ..., er ist ein Wechsel, ausgestellt auf die Gesundheit, welcher immer prolongirt werden muß, weil er aus Mangel an Mitteln nicht eingelöst werden kann. Der Arbeiter verzehrt das Kapital anstatt der Zinsen, daher der unvermeidliche Bankerutt seines Körpers." — Alkohol ist keine Sparbüchse für Arbeitskraft, sagt auch Donders, „weil er diese mit der Zeit vollkommen vernichtet und außerdem auch schon um deshalb nicht, weil der Arbeiter mit dem Preise, mit dem er sich Ar-

beitskraft aus dem Alkohol schafft, eine viel größere Menge von Arbeitskraft aus den anderen Nahrungsmitteln erhalten würde."

Der Alkohol ist kein Stoff, der zu einer andauernden Arbeitsleistung befähigt; er ist als tägliches und häufiges diätetisches Mittel für den Arbeiter nicht nur kein Ersatzmittel für verbrauchte Gewebe und Spannkräfte, sondern effectiv ein langsam aber sicher wirkendes Gift, das um so früher die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit zerstört, je mehr es die Stelle der gewöhnlichen Nahrung einnimmt. Nur wenn es sich darum handelt, vorübergehend eine große Arbeitsleistung zu überwinden, eine einmalige Anstrengung in einem vielleicht gar erschöpften Zustande zu überwinden, ist der Alkohol durch seine stimulirende Eigenschaft von außerordentlichem Werth. Beim häufigen Genusse müssen die eingeführten Mengen, um dieselbe Wirkung zu erzielen, steigend an Größe zunehmen — und alsdann wird er für den Organismus anstatt zur Wohlthat zum Verderben.

Der Alkohol ist kein Nahrungsstoff in dem Sinne, daß er andauernd gebraucht werden kann, um verbrauchte Kraft zu ersetzen und Arbeit zu leisten; er ist auch kein Genußmittel, das ohne schweren Schaden für die Gesundheit zum täglichen und häufigen Genuß sich eignet. Der Alkohol ist ein Heilmittel von wundersamer Wirksamkeit in allen Fällen, wo seine mächtig anregende, belebende Kraft nothwendig wird. Als solches ward er auch von seinen Erfindern erkannt und in überschwenglicher Weise gepriesen. Er war Jahrhunderte lang als Universalmittel in Anwendung für alle Krankheit und jedes Leid, — und ist von einem bewunderten und besungenen Heilmittel im Laufe der Zeit zu einem gemeinen Rausch- und Betäubungsmittel herabgesunken.

Der Consum der alkoholischen Getränke und insbesondere des Branntweins hat in der Neuzeit in fast allen Ländern der modernen Welt zugenommen und mit ihm mehren sich die vielen verderblichen Folgen für das Wohlleben des Einzelnen sowie

der Gesammtheit. Unter dem Einfluß des Alkohols degeneriren, wie wir gesehen, sämmtliche Organe des Körpers, verschlechtert sich die Constitution nicht nur des einzelnen Individuums, sondern auch der ganzen Race. Die Trunksucht bringt nicht nur an sich selbst eine große Anzahl von Krankheitserscheinungen hervor, sondern macht dadurch, daß sie die Widerstandsfähigkeit des Körpers schwächt, für alle Krankheiten empfänglicher. Trinker werden zu Zeiten von Cholera, Ruhr, gelbem Fieber mehr befallen und hingerafft als Nichttrinker. Bei Trinkern verläuft jede Krankheit und insbesondere jede entzündliche und fieberhafte jeder operative Eingriff, und jede Verletzung erheblich ungünstiger, nicht allein weil bei ihnen das Delirium tremens, jene schwere Complication von Seiten des Gehirns, zu fürchten, sondern weil die schlechte Blutbeschaffenheit und die gesunkene Lebensenergie den Ablauf und den Ausgleich der Erkrankung so verhängnißvoll erschwert.

Die Trunksucht erhöht nicht nur die Disposition zum Erkranken, sondern auch die Sterblichkeitswahrscheinlichkeit. Viele Menschen sterben während und unmittelbar nach dem Alkoholexceß ganz wie nach Art einer acuten Vergiftung, und noch viel mehr an den Folgen der gewohnheitsmäßigen Trunksucht am Del. tremens und am chronischen Alcoholismus. In den Jahren von 1847—1874 sind in England an Del. tr. 13203 und an Intemperance 9520 Personen gestorben. Nach Dr. Everest sind in 8 Jahren in den Vereinigten Staaten über 300 000 Menschen unter dem Einfluß des Alkohols gestorben, so daß William Parker meint, daß das gelbe Fieber ein sehr mildes Leiden für die Menschheit sei gegenüber der Trunksucht. In den Jahren von 1872—78 (7 Jahre) sind in New-York 1316 Personen an Alcoholismus gestorben. In Frankreich sind von 1853—1865 in 13 Jahren 3554 an den Folgen des Alkoholmißbrauches gestorben. Von 1861—65 sind in den 5 Civilhospitälern von St. Petersburg 3241 Personen an acutem Säuferwahnsinn be-

handelt worden. In Preußen waren im Jahre 1877 unter 216 016 Krankheitsfällen, die in öffentlichen und Privat-Heilanstalten behandelt worden sind, 3052 Fälle von Säuferwahnsinn und chr. Alc. und im Jahre 1878 war die Zahl der Alkoholisten 3111 mit 514 Todesfällen (= 16,5 pCt.). — Viele Menschen verlieren ihr Leben durch Verunglückungen, die unmittelbar oder mittelbar durch Trunksucht verursacht werden. So starben in Frankreich auf diese Weise von 1850—54 alljährlich 264 Personen, von 1860—64: 303, von 1872—75: 404. Im Königreich Sachsen waren 1847—1876 unter 17 939 tödtlichen Verunglückungen 1111 oder 6,2 pCt. durch Trunkenheit oder Trunksucht veranlaßt, und in Preußen von 1869—1873 unter 33 371 tödtlichen Verunglückungen 1 554 = 4,65 pCt. Ein beträchtlicher Theil der Selbstmorde geschieht in und aus Trunksucht. In Frankreich waren im Jahre 1849 durch Trunksucht 7,69 pCt. aller Selbstmorde geschehen, 1869 beinahe das Doppelte 14,68 pCt. (unter 5114 Selbstmördern überhaupt 644 Trinker), 1875: 17 pCt. und 1876 sogar 25,09 pCt. (unter 5557 : 1443), und diese progressive Zunahme hat, wie Lunier nachweist, in gleicher Weise mit der Zunahme des Alkoholconsums stattgefunden. In Preußen wird von 1849—1875 unter 21 001 Fällen von Selbstmord bei 1 787 = 8,50 pCt. die Trunksucht als Ursache angegeben und unter 17 694 Fällen im Königreich Sachsen (von 1847—76) bei 1 728 (10,39 pCt.) und in Rußland findet sich von 1858—1867 bei je 100 Selbstmördern in 38 Fällen Trunksucht als Motiv der Selbstentleibung.

Wie von früheren Beobachtern schon hervorgehoben ist, verkürzt die Trunksucht das Menschenleben in erheblicher Weise; Trinker haben eine geringere Lebenswahrscheinlichkeit. Neison hat gezeigt, daß die Sterblichkeit der Trinker 3,25 mal größer ist als die mäßig lebender Menschen. Im Alter von 20 Jahren hat ein Trinker eine Lebenswahrscheinlichkeit von nur 15,6 Jahren und ein mäßig lebender eine solche von 44,2, im 30. Lebens-

jahre ist die Lebensdauer eines Trinkers 13,8 und die eines Mäßigen 36,5. In treffender Weise sagt der Statistiker Schwabe: „Bezeichnet man die Fälle, wo der Mensch mittelst Dolch, Kugel oder Strang seinem Leben ein Ende macht mit acutem Selbstmord, so kann man mit vollem Recht das Laster des Trinkens einen chronischen Selbstmord nennen. Wer es scheut, verlängert das Leben."

Das Laster der Trunksucht wird für das Leben eines Volkes aber nicht allein dadurch verderblich, daß es die trunksüchtige Generation in ihrer körperlichen und geistigen Gesundheit schädigt und ihr Leben zahlreich vernichtet, sondern noch mehr dadurch, daß es auch die Nachkommenschaft degenerirt. Kinder von Trinkern sind, wie die Beobachtung festgestellt hat, schwach und kränklich, sie sterben schon in einem frühen Alter und haben eine ausgesprochene Disposition zu schweren Erkrankungen des Nervensystems, zu Krämpfen, zu Epilepsie, zur Idiotie, zur Geistesstörung, sie sollen selbst eine krankhafte Neigung zur Trunksucht von den Eltern ererben. Die Trunksucht vermindert auch die körperliche Kraft und Entwickelung einer Bevölkerung; in Gegenden in denen Branntwein viel und allgemein consumirt wird, zeigt sich ein geringerer Grad von Militärtüchtigkeit unter der dienstpflichtigen Jugend; so hat sich dies in Schweden, in Galizien, im Kanton Bern, in einzelnen nördlichen Departements von Frankreich und auch in einzelnen Theilen von Preußen nachweisen lassen.

Die Trunksucht beeinflußt die materielle Wohlfahrt der Bevölkerung, sie ist eine der wirksamsten Ursachen für die Entstehung, Beförderung und Erhaltung der Einzel- wie der Massen-Armuth. Ob die Trunksucht eine Ursache des Pauperismus ist oder umgekehrt, wird sich schwer entscheiden lassen. Die tägliche Beobachtung zeigt, daß Personen, die der Unmäßigkeit sich ergeben, auch bald der Verarmung unrettbar verfallen, den eigenen und ihrer Familie Ruin verschulden. Der Branntwein ist

der größte Förderer des Proletariats, weil er zum Müßiggang, der wirksamsten Ursache zur Entstehung der selbstverschuldeten Verarmung, führt und weil er von der Sparsamkeit abhält, dem einzigen Mittel, dem Pauperismus zu entgehen. Durch die Unmäßigkeit wird auch das Nationalvermögen erheblich geschädigt, weil die in dem Alkohol aufgehäuften Werthe an Kapital und Arbeit durch den Consum sich durchaus nicht nutzbar wieder erzeugen, sondern vielmehr nur schwere Schädigungen hinterlassen, eine Unzahl von Kranken, Bettlern, Verbrechern, Wittwen und Waisen schaffen, die dem Staate und der Gemeinde zur Last fallen. Noch niemals ist ein Land, ein Distrikt durch reichliche Produktion und Consumtion von Spiritus wohlhabend geworden. —

Die Unmäßigkeit der Eltern ist eine nicht seltene Ursache für die Verwahrlosung und Verwilderung der Kinder, für die Vernachlässigung ihrer Erziehung, für deren Roheit und Unwissenheit. Da, wo die Trunksucht das Familienglück und Familienleben zerstört und vernichtet, erwachsen die Kinder von Jugend auf dem Müßiggang und der Lüderlichkeit, um später einem verbrecherischen oder unsittlichen Lebenswandel zu verfallen.

Die Trunksucht ist eine der ergiebigsten Quellen für die Vermehrung der Verbrechen und Verbrecher. Im Zustande des Rausches, wo der Wille und die Selbstbestimmung die Herrschaft über Leidenschaften und Triebe mehr oder weniger vermindert oder ganz aufgehoben wird, treten die häßlichsten und widerwärtigsten Seiten der Bestialität im Menschen hervor. Im Zustande der Trunkenheit werden die meisten Schlägereien und Raufereien, die meisten Körperverletzungen bis zum Todtschlag, die meisten Vergehen gegen die Sittlichkeit verübt. Und was kann dem Gewohnheitstrinker heilig und werth sein, dessen Sittlichkeits- und Ehrgefühl vernichtet, dessen Denk- und Willensvermögen in Stumpfsinn und Gleichgültigkeit umgewandelt, der nur noch für die Befriedigung dieser einen häßlichen, krankhaften

Gier zum Trinken lebt! In England war eine Parlamentscommission 1834 zu der Ueberzeugung gelangt, daß die Zunahme und die Verminderung der Criminalität in einem direkten Verhältniß steht zur Zu- und Abnahme des Consums der berauschenden Getränke. Bowditsh der Präsident des Gesundheitsamtes vom Staate Massachusetts führt auf Grund einer von ihm auf breitester Unterlage 1871 angestellten Enquete an, daß die Verbrechen in Folge von Trunksucht um so mehr zunehmen, je mehr wir uns vom Aequator nach dem Norden entfernen, und daß auch im Norden milde Getränke nicht so viele Verbrechen verursachen als schwere. Als P. Mathew, der berühmte Mäßigkeitsapostel durch den wunderbaren Zauber seiner persönlichen Einwirkung das trunksüchtige Volk von Irland zu einem nüchternen und mäßigen bekehrte, so daß in den Jahren 1838 bis 1842 der Branntweinconsum um 50 pCt. abgenommen, da war auch die Zahl der schweren Verbrechen von 64 520 auf 47 027 gefallen, und Aehnliches hat sich auch in Schweden gezeigt. Die im Jahre 1877 im Auftrage des englischen Oberhauses tagende Commission zur Begründung der Ursachen der Trunksucht fragte bei 24 Vorständen und Geistlichen der Staats- und Grafschaftsgefängnisse: „Wie viel von den Gefangenen direct als Opfer der Trunksucht anzusehen seien?“ Und in den Antworten waren 3 Mal 60 pCt., 8 Mal 75 pCt., 2 Mal 80 pCt. und 6 Mal sogar 90 pCt. angegeben. — In Frankreich hat sich die Zahl der Verbrecher von 1825—69 fast verdreifacht und die Zahl der Rückfälle in einem noch bedeutenderen Grade gesteigert (von 10 pCt. auf 37 pCt.), in derselben Zeit ist aber der Alkoholconsum von 1,09 bis auf 2,54 l per Kopf der Einwohner gestiegen. — Nach dem bekannten Gefängnißdirector Dr. Guillaume, Präsident der Gesellschaft für Gefängnißreform in der Schweiz, haben 50 pCt. der Verbrecher in der Schweiz ihre verbrecherische That unter dem Einfluß der berauschenden Getränke verübt, bei 1 283 jugendlichen Verbrechern zeigte sich,

daß bei 25,4 pCt. der männlichen und 21,7 pCt. der weiblichen Gefangenen der Vater und bei 2,5 pCt. die Mutter ein Trunkenbold gewesen. In Folge einer Ermittelung, die ich 1875 mit bereitwilligster Hilfe der Gefängnißvorsteher und Geistlichen in 120 deutschen Gefangenenanstalten unternommen, hat sich gezeigt, daß von 32 837 Gefangenen 13 706 (41,7 pCt.) vorhanden waren, die unter dem Einflusse des Alkohols ihr Vergehen oder Verbrechen begangen. Von diesen 13 706 waren 7 269 Gelegenheits- und 6 437 Gewohnheitstrinker. Unter den männlichen Gefangenen waren 23,5 Gelegenheits- und 20,4 pCt. Gewohnheitstrinker, bei den weiblichen Gefangenen 7,1 und 11 pCt. Auch in dieser Ermittelung zeigt sich die auffallende Häufigkeit der Verbrechen gegen die Person bedingt durch die acute Trunkenheit. So sind der Mord in 46,1 pCt., der Todtschlag in 63,2 pCt., Körperverletzungen schwerer Art in 74,4 pCt., Widerstand gegen die Staatsgewalt in 76,5 pCt., Hausfriedensbruch in 54,2 pCt., Vergehen gegen die Sittlichkeit in 77 pCt. in der Trunkenheit begangen worden. Die Trunksucht hat, wie wir sehen, nicht nur einen besonderen Einfluß auf die Frequenz der Verbrechen sondern auch auf die Art derselben; sie entfaltet die rohe Leidenschaft und Gewaltthätigkeit, und befördert insbesondere die Verbrechen gegen die Person.

Es ist bekannt, daß darüber gestritten wird, ob mit der Zunahme der Civilisation auch die Zahl der Geistesstörungen unter den civilisirten Völkern zunehme. So viel scheint aber außer allem Zweifel, daß nicht die Civilisation als solche d. h. nicht die durch Wissen und Erkenntniß gewonnene Summe von veredelten Lebensanschauungen und Lebensgewohnheiten und die mit diesen berechtigten Ansprüche an das Leben, sondern daß nur die krankhaften Auswüchse derselben die Ursache einer Zunahme der Seelenstörungen sei. Die Trunksucht ist eine der bösartigsten dieser krankhaften Auswüchse. „Keins von allen jenen nützlichen Geschenken, sagt der berühmte deutsche Irrenarzt

Flemming, die wir der Natur abgewonnen haben, ist durch den Mißbrauch dem menschlichen Geschlecht verderblicher geworden, als der Alkohol."

Wir haben schon oben angedeutet, daß Trinker eine Reihe schwerer Geisteskrankheiten auf ihre Kinder übertragen. In Schweden hat Dahl bei einer officiellen Ermittelung (1862 bis 1864) unter 115 idiotischen Kindern 68 — 60 pCt. gefunden, die von trunksüchtigen Eltern abstammen, und Dr. Howe in Massachussetts unter 300 solcher unglücklichen Kinder 145, deren Eltern Gewohnheitstrinker waren. Dr. Martin fand in der Salpetrière zu Paris bei 83 mit Epilepsie behafteten Personen, daß 60 von diesen trunksüchtige Eltern hatten. Diese 60 Familien hatten 301 Kinder, von denen nur noch 169 lebten und von diesen waren 60 epileptisch, hatten 48 Krämpfe im zarten Lebensalter und nur 64 konnten als gesund angesehen werden. Unter den in die Gefangenenanstalt Plötzensee in 3 Jahren eingelieferten 128 Epileptikern waren 28 (21,08 pCt.), die von einem trunksüchtigen Vater herstammen und 21, = 20,3 pCt., die selbst dem Trunke ergeben waren. Unter den im Jahre 1877 in den preußischen Irrenanstalten verpflegten 22 778 Geisteskranken waren bei den Eltern von 6369 Momente nachgewiesen worden, die auf eine Degeneration der Familie schließen lassen. Unter diesen Momenten war die Geistesstörung selbst in 1 959, = 59,76 pCt., Nervenkrankheiten in 408, = 12,45 pCt., Trunksucht in 613, = 18,70 pCt., der Fälle vertreten. — Der unmäßige Genuß berauschender Getränke ist aber selbst ein sehr wesentlicher Faktor für die Zunahme der Seelenstörungen. Nach Dr. Parrish sind von 100 Irren in Amerika je 20 in Folge der Trunksucht geisteskrank geworden. Von 14 152 Geisteskranken, die 1876 in die Irrenasyle in England und Wales zugegangen sind, war bei 2 114 Trunksucht als Ursache der Krankheit angegeben. In vielen Asylen sind 20—25 pCt. der Kranken der Trunksucht ergeben gewesen. In Holland wird

in einem officiellen Berichte für 1869—1874 bei 15,7 pCt. der männlichen und bei 2 pCt. der weiblichen Irren Trunksucht als ursächliches Moment angeführt. In Schweden war nach Huß die Hälfte der männlichen Irren Trinker, in Norwegen früher 20 pCt., und 1862-64 nach Dahl nur 10,8 pCt. In Rußland wird die Trunksucht in den ärztlichen Berichten als hauptsächliche, häufig auch als einzige Ursache angegeben. Auch in den südlichen, weinconsumirenden Ländern wird in neuerer Zeit der Mißbrauch der spirituösen Getränke als eine ansehnliche Ursache der Geistesstörungen angeführt. So giebt Monti an (annali di statistica 1878 vol. 1 p. 186), daß in St. Servolo in Venedig 10 pCt. der Irren durch jene Ursache bedingt sei, in Pesaro 15, in Torino 22, Bologna sogar 25 pCt., — und für Frankreich hat Lunier gezeigt, daß die Zunahme der Geistesstörungen mit der Steigerung des Alkoholismus im directen Zusammenhang stehe. Hier werden in den letzten Jahren 28,88 pCt. der männlichen und 5,70 der weiblichen Irren als alkoholische Irren angegeben. In ähnlicher Weise ist das Verhältniß der Trunksucht als Ursache der Geistesstörung auch in einzelnen Theilen in Deutschland. Ich will nur wenige aber sichere Ermittelungen anführen. So ist nach Nasse dieser Einfluß nach der Zahl der in Siegburg (Rheinprovinz) in den Jahren 1873 bis 1875 aufgenommenen männlichen Kranken in 27,7 pCt. nachzuweisen gewesen, so findet Stark in Stephansherd (Elsaß) die Trunksucht als direkte oder indirekte Ursache bei 36,5 pCt. der männlichen Irren betheiligt. Pelman giebt 22 pCt. der männlichen Irren der Anstalt Grafenberg als Alkoholisten an und Jung von der Anstalt Lebus in Oberschlesien hält den Branntweingenuß in $\frac{1}{3}$ aller Fälle als Ursache der Geistesstörungen in der dortigen Bevölkerung.

Sind diese Thatsachen geeignet, der Gegenstand einer besonderen Beachtung für die Gesundheitspflege zu sein? Man theilt bekanntlich die Gesundheitspflege in eine private, häus-

liche und in eine öffentliche, staatliche. Während die erstere bemüht ist die Bedingungen festzustellen, unter denen die Gesundheit des Einzelnen in den verschiedenen Altersperioden am besten gewahrt und am wenigsten in dem normalen Ablauf des Lebens gefährdet wird, will die andere vornehmlich die gesundheitsschädlichen Einflüsse, die die Gesammtheit oder einzelne Gruppen und Theile derselben treffen, verhüten, will sie Maßnahmen und Einrichtungen schaffen, die das gesundheitliche Interesse der ganzen Bevölkerung schützen, die Gesundheitsnachtheile, die das Zusammenleben großer Menschenmassen, die Industrie und der große Weltverkehr mit sich bringen, beseitigen. Wir haben gesehen, daß selbst schon mäßige Dosen Alkohol auf einzelne Funktionen des Körpers nachtheilig einwirken, daß er in größeren Mengen und häufig genossen sämmtliche Gewebe und Systeme des Organismus krankhaft verändert, die Constitution verschlechtert, die Gesundheit des Leibes und der Seele zerstört und das Leben verkürzt. Sind diese Einwirkungen nicht derart, daß jedes Individuum, das auch unter sonst günstigen sanitären Bedingungen und Verhältnissen lebt, von ihnen vorübergehend oder andauernd gesundheitlich schwer beeinträchtigt und geschädigt wird? Die private Gesundheitspflege will, daß in jeder Familie, in jeder auch noch so bescheidenen Häuslichkeit alle Lebenseinrichtungen und Lebensgewohnheiten nach den Regeln der Gesundheitslehre geordnet, daß in jedem Hause der Wohn- und Schlafraum von Unreinlichkeiten gewahrt, Luft und Wasser vor schädlichen Beimengungen geschützt werde, daß die Verpflegung des gesammten Hausstandes und insbesondere der Kinder in zweckmäßiger gesundheitsförderlicher Weise geschehe. Können diese elementaren Bedingungen für die Erhaltung der Gesundheit in der Familie dort erreicht werden, wo der Branntwein den Sinn für eine geordnete Lebensweise ertödtet, die Kraft für eine regelmäßige Erwerbs- und Arbeitsfähigkeit lähmt, das Familienleben mit seinen vielen wohlthätigen Einflüssen für

das körperliche und sittliche Gedeihen des heranwachsenden Geschlechts unmöglich macht?

Die staatliche Gesundheitspflege will durch allgemeine Einrichtungen die Entstehung und die Verbreitung von Krankheiten verhüten und dazu beitragen, die Lebensdauer und die Lebenskraft des Volkes zu stärken. Wir haben gesehen, daß die Trunksucht die Widerstandskraft und Arbeitsfähigkeit der Bevölkerung lähmt, die Zahl der Todesfälle direct und indirect erhöht, und daß der Pauperismus und die Unsittlichkeit, die Begleiter und Förderer der gesundheitlich ungünstigsten Lebensverhältnisse, in demselben Maße als das Laster der Trunksucht zunimmt. Die staatliche Gesundheitspflege verlangt, daß jedes Nahrungs- und Genußmittel, das der Bevölkerung feilgeboten wird, keine gesundheitsschädigende Eigenschaft besitze; sie straft jede Fälschung im Bier und im Wein mit empfindlichen Strafen. Und doch wie verschwindend gering sind die Gesundheitsschädigungen dieser Art gegenüber jenen, die durch den unmäßigen Alcoholconsum an sich und noch mehr durch die dem im gewöhnlichen Kleinhandel käuflichen Branntwein beigemengten fuselartigen Stoffe entstehen? Mit welcher Sorgsamkeit überwacht die staatliche Gesundheitspflege den Verkauf und Handel mit Giften, wie ist sie bemüht, jede Spur der Beimengung einer schädlichen oder verdächtigen Farbe auf einer Tapete, in einem Kleidungsstoff, in einem bunten Papier, auf einem Spielzeug zu entdecken, und wie kümmert sie sich um die giftigen Beimengungen in den Branntweinen, die täglich vom Volke in übergroßen Mengen verschlungen werden, so absolut wenig oder gar nicht, wie überläßt sie das Alles dem Belieben des Händlers und des Consumenten? Die öffentliche Gesundheitspflege will jede mit einer Industrie, einem Gewerbe verbundene Gesundheitsschädigung beseitigen, sie will die Gesundheit des Arbeiters vor Einathmungen von schädlichem Staub und verdorbener Luft schützen. Und doch gestattet sie, daß ihm auf Schritt und Tritt zu jeder

Zeit Branntwein von ungekannter Beschaffenheit und in beliebiger Menge verabreicht werden darf, bis zur vollen Zerstörung seiner Gesundheit und seines Lebens.

Es ist allen Ernstes behauptet worden, daß die öffentliche Gesundheitspflege nicht die Aufgabe habe, individuellen Lastern entgegenzutreten, sich auf den Standpunkt des Moralpredigers zu stellen und daß sie deshalb auch nicht gegen das Laster der Trunksucht eifern dürfe. Uns will es scheinen, daß die staatliche Gesundheitspflege in erster Reihe darauf bedacht sein muß, jedes Moment, das die Sterblichkeit der Bevölkerung erhöht und ihre Leistungsfähigkeit vermindert, zu beseitigen. Und ein solches Moment ist ganz unbedingt die Trunksucht. Gegen diese muß die staatliche Gesundheitspflege um so mehr eintreten, als der Staat es ja selbst duldet, daß aus unzähligen Schankwirthschaften, die er selbst concessionirt, der Branntwein gereicht werden kann. Wie die Hygiene jedes andere schädliche Agens zu beseitigen sucht, muß sie auch die Trunksucht zu vermindern, zu beseitigen suchen, unbekümmert darum, ob die Trunksucht, die so viel Leben und Gesundheit schädigt, zugleich ein Laster ist und gleichzeitig auch viel Unsittlichkeit und Elend schafft, unbekümmert darum, ob man mit ihrer Bekämpfung neben der Aufbesserung der sanitären Zustände gewisser Volksklassen auch den Pauperismus unter diesen bekämpft und die Moralität derselben hebt.

Wie kann die Gesundheitspflege dazu beitragen, die Trunksucht und die durch sie entstehenden Uebel zu bekämpfen?

Es ist nicht hier der Ort, alle die Mittel anzuführen, die im Laufe der Zeit von der Gesetzgebung, von Privaten und Vereinigungen angewendet sind, um die Unmäßigkeit im Genusse berauschender Getränke zu unterdrücken oder auch nur zu vermindern. Dem Consum dieser Getränke haben zwei Factoren eine fast unvertilgbare Verbreitung und Verwendung im Haushalte fast aller modernen Culturvölker verschafft; einmal ihr ver-

meintlich großer Werth als Nähr- und Stärkungsmittel, und dann ganz besonders der Umstand, daß sie sich als ein kaum ersetzbares Mittel erwiesen, den Menschen aus dem sorgen- und mühevollen Arbeiten im Kampf um das Dasein in ein heiteres, freudigeres Lebensbewußtsein zu versetzen und die erlaubten Freuden der Geselligkeit und der Unterhaltung in wunderbarer Weise zu erhöhen.

Wir glauben deshalb nicht, daß es bei der thatsächlichen Beschaffenheit des modernen Lebens und der erschöpfenden, aufreibenden Lebensintensität unter dem Einflusse der bestehenden Culturaufgaben möglich sein dürfte, den Consum der alkoholischen Getränke aus den Bedürfnissen der heutigen Gesellschaft ganz zu verbannen und zu unterdrücken. Und deshalb halten wir es auch lediglich für die Aufgaben der Gesundheitspflege, die mit diesem Genuß verbundenen Schädlichkeiten so viel als möglich zu beseitigen, zu mildern. Die Gesundheitspflege muß dahin streben, die Ueberzeugung zu verbreiten, daß der Genuß der berauschenden Getränke für den gesunden Menschen unter allen Lebensverhältnissen entbehrlich, daß der Alkohol für die Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit niemals nothwendig, daß sein Nährwerth nur von relativ geringer Bedeutung und daß er häufig genossen die Gesundheit des Organismus in schwer verderblicher Weise zerstört. Es sollte deshalb jedes Individuum womöglich ganz dem Genusse der berauschenden Getränke entsagen, oder doch wenigstens sich des Genusses der spirituösen Getränke als eines gewöhnlichen diätetischen Genußmittels enthalten. Die Gewöhnung und Neigung zur Unmäßigkeit wird, wie die tägliche Erfahrung lehrt, außerordentlich viel durch Nachahmung und Nacheiferung verbreitet und gefördert. Der Enthaltsame oder Mäßige fördert daher nicht nur seine eigene Gesundheit, sondern wirkt durch sein Beispiel auch in günstigster Weise auf andere Mitmenschen ein. Der häuslichen Gesundheitspflege muß es vor Allem obliegen, die Jugend vor der Ange

wöhnung an den Genuß berauschender Getränke zu schützen. Auf die zarte Organisation des jugendlichen Lebens wirken diese Getränke um so intensiver und schädlicher ein, als das in reger Entwickelung begriffene, leicht erregbare Nervensystem des kindlichen Alters auf diesen starken Anreiz in sehr heftiger Weise reagirt. Die alkoholischen Getränke wirken hier um so verderblicher, je mehr sie durch fuselige Beimengungen verunreinigt sind. Wenn Branntwein den Namen Gift verdient und jemals giftig wirkt, so ist er es in seiner Anwendung im kindlichen Alter. Und wenn der Branntwein hier absolut schädlich und zu verwerfen ist, so ist bei einem gesund entwickelten und ernährten Kinde auch das Bier und der Wein nicht ohne Schaden und sollte niemals ohne ärztliche Indication verabfolgt werden. Für die Organisation des Mädchens und der Jungfrau ist der Genuß der alkoholischen Getränke, wenn sie nicht zu gewünschten Heilzwecken in Anwendung kommen, nur von nachtheiliger Wirkung, und der Knabe und Jüngling erlangt ohne sie zweifellos dieselbe, wenn nicht eine bessere, kräftigere körperliche und geistige Entwickelung, ohne von Jugend auf an Neigungen gewöhnt zu werden, die später zu einem unentbehrlichen Bedürfniß und wie leicht gar zu einem bösen, verderbenbringenden Laster ausarten. Man sollte nur daran denken, daß der Hang zu den starken Getränken, wie ein älterer Autor sehr richtig bemerkt, sich von anderen Lastern dadurch unterscheidet, daß er, wie der Geiz, mit den Jahren steigt, anstatt nachzulassen. Die staatliche Gesundheitspflege endlich sollte es als eine ihr zustehende Aufgabe ansehen, mit dahin zu wirken, daß der Consum der berauschenden Getränke vermindert werde, sei es durch Maßnahmen, die vom Staate oder die von Privaten ausgehen, daß der Handel mit berauschenden und ganz insbesondere mit spirituösen Getränken sorgsamst überwacht werde, daß diese von möglichst reiner Beschaffenheit und frei von jenen Alkoholarten seien, die die Gesundheit in so bedenklicher Weise gefährden. Die

staatliche Gesundheitspflege sollte dazu beitragen helfen, daß alle diejenigen Genußmittel, die dem Verzehr der spirituösen Getränke Abbruch thun können, eine größere Verbreitung finden; hierher gehören in erster Reihe das Bier, der Kaffee und der Thee. Die Beschaffung eines leichten und billigen Biers, die Errichtung von großen Kaffeehäusern für die niederen Volksklassen, wie es in letzterer Zeit mit so außerordentlichem Erfolge von philantropischen Vereinigungen in England geschehen, würden sich als vorzügliche Kampfmittel gegen die Branntwein-Trunksucht erweisen.

Die Hygiene muß an dem Kampfe gegen die Trunksucht theilnehmen, weil sie andernfalls sich selbst und ihrem Ziele untreu wird, da sie in dieser eine Quelle duldet, die die Entstehung vieler Krankheiten in endemischer Weise begünstigt und zur Erhöhung der allgemeinen Sterblichkeit in nicht unansehnlichem Grade beiträgt.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17 a.

9.

Die Entwicklungsphasen des religiösen Lebens im hellenischen Alterthum.

Von

Karl [illegible]

E. Th. Gravenhorst
Oberschulrath a. D.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Die phantasiereichen Gebilde, welche uns von den griechischen Dichtern als heilige Sagen und gleichsam wie religiöse Offenbarungen überliefert werden, und die wir allerdings dem größern Theile nach als das Product eines künstlerisch schaffenden Geistes bewundern mögen, ebendeßhalb sie auch als Hülfsmittel der Poesie und anderer schönen Künste gern benutzen, diese ganze sogenannte Mythologie der alten Hellenen hat ohne Zweifel schon in manchem denkenden Kopfe, wenn er zuerst mit ihr bekannt gemacht wurde, zugleich mit jener ästhetischen Befriedigung ein Gefühl des sittlichen Widerwillens hervorgerufen, und Mancher mag sich wohl die Frage vorgelegt haben: Wie war es doch möglich, daß ein so hochbegabtes geniales Volk, wie die Hellenen, im Ernste die Antwort auf die wichtigsten Lebensfragen der Menschheit in so abgeschmackten und anstößigen Sagen[1]) suchen und finden konnte?

Die Lösung dieses Problems soll, so weit das in einer auf die allgemeinen Grundzüge sich beschränkenden Darstellung ohne Heranziehung eines gelehrten Apparats möglich sein wird, in Folgendem versucht werden.

Zunächst und vor allen Dingen scheint es erforderlich darauf hinzuweisen, daß Religion und Mythologie keine identischen Begriffe sind, und daß auch die alten Hellenen ungeachtet der

erwähnten auffälligen Abgeschmacktheit einzelner ihrer Götterfabeln dennoch ein tiefes religiöses Gefühl bewahren konnten, ja, daß das Vertrauen auf einen weisen, allmächtigen und ewigen Weltherrscher, der eine Hülfe ist in der Noth, und dessen Wirken wir nicht allein in der Außenwelt, sondern auch in der warnenden Stimme des Gewissens in unserm Innern fühlen, der hellenischen Welt keineswegs ganz fremd und unbekannt geblieben ist. Jene verworrene und verwirrende Mythologie hat zwar in das Gebiet der Religion übergegriffen, ja, sie hat ihr zuletzt fast die Lebensluft geraubt; aber dennoch können wir mitten durch das üppige Unkraut der mythologischen Phraseologie hindurch noch immer einen Blick auf jenen Lebensbaum gewinnen, um welchen dasselbe wuchert, und aus dessen gesunden Säften es sein eigenes Schlingpflanzenleben fristen konnte.

Bei näherer Betrachtung wird sich selbst in diesem Wirrsal der mythologischen Gebilde manche Verschlingung lösen, manche räthselhafte Verhüllung wird fallen, und scheinbar wilde Ausgeburten der Phantasie werden sich als allegorischer Ausdruck religiöser Gedanken offenbaren. Zu dem Zwecke werden die Elemente, aus denen jene Götterfabeln erwachsen sind, in ihrer historischen Entwicklung zu prüfen und die Veränderungen, die in der hellenischen Sagenbildung zu Tage treten, unter Berücksichtigung ihres Verhältnisses zu dem religiösen Bewußtsein des Volkes selbst darzustellen und zu charakterisiren sein.

Wir sind ohne Zweifel berechtigt, die religiösen Vorstellungen sämmtlicher indogermanischer Völker ebenso wie ihre Sprachen als aus einem Ursprunge erwachsen und somit als stammverwandt und einander ähnlich vorauszusetzen. Alle diese Völker erkannten in dem sie umgebenden Naturleben selbst ein göttliches

Princip, dessen unmittelbarstes Wirken nnd Walten sie entweder in den strahlenden Erscheinungen am Himmelsgewölbe oder auch in dem Rauschen der Lüfte durch die Blätter uralter Eichen, in der geheimnißvollen Regel der Sternennacht oder in der Fruchtbarkeit der allnährenden Erde, endlich auch in dem Schauder unterirdischer Erschütterungen wahrzunehmen glaubten. Von dem Wesen dieser Gottheit hatten sie natürlich keine scharf ausgeprägten Begriffe gebildet, und die Verehrung schloß sich häufig an ziemlich rohe Symbole an. Herodot bezeugt ausdrücklich, daß die Ureinwohner Griechenlands — er nennt sie Pelasger — ihren Göttern keine Namen beilegten.[2]) Schon deshalb dürfen wir für diese älteste Zeit noch nicht an den poetischen Polytheismus der späteren Mythologie denken, und wir haben auch, so auffallend das scheinen mag, den Begriff einer von der Außenwelt getrennteu, also geistigen Gottheit fern zu halten. Aber das darf mit Zuversicht behauptet werden, daß der nationale Charakter der indogermanischen Völker und insbesondere der Griechen es nie zuließ, daß die religiösen Vorstellungen entweder in einem abstracten Pantheismus erstarrten oder gar in einen rohen Fetisch- und Amuleten-Dienst, welcher Wesen und Symbol[3]) der Gottheit gleichsetzt, ausarten konnte. Ebensowenig dürften diejenigen Recht haben, welche in der ältesten Form des religiösen Glaubens einen gewissen Monotheismus finden wollen, der erst allmählich in den Polytheismus ausgeartet sei. Allerdings verehrte wohl jeder Volksstamm meistens einen Gott als Schutzherrn des Landes und der Volksgemeinde. Aber theils spaltete sich dieses oberste Wesen der natursinnlichen Anschauung gemäß häufig in ein männliches und weibliches Princip, theils war schon mit der Personifikation der Gottheit der Weg zum

Polytheismus eröffnet, ein Uebergang, der durch die Mannigfaltigkeit der die Griechen umgebenden Natur begünstigt wurde, theils endlich haben die einzelnen Volksstämme wohl immer in so naher Berührung mit einander gestanden, daß eine völlige Isolirung und die Ausschließung jedes fremden Einflusses unmöglich war.

Dieser Einfluß konnte aber kein geringer sein, zumal wenn ganze Volksstämme sich gewaltsam oder friedlich vereinigten und kreuzten. Denn es mußten dabei nothwendig in den Religionsgebräuchen Vergleichungen angestellt und die Gegenstände der Verehrung entweder als identisch erkannt oder in ihren Unterschieden bestimmt werden. Indem sich so die religiösen Ideen verschiedener Volksstämme mit einander verschmolzen und gegenseitig reinigten oder auch trübten, entstand allmählich eine Art theologisches System, in welchem die ähnlichen Götter meistens so identificirt wurden, daß der Name des einen als Beiname des andern galt — Pallas Athene, Phöbos Appollon — zuweilen auch die Gottheit der Besiegten als untergeordnet zurücktritt, während an anderen Orten die ähnlichen Wesen sich friedlich ordnen und gruppenweise als Geschwister oder Gatten oder Eltern mit ihren Kindern vereinen.[4])

Wir haben schwerlich genug Thatsachen in historischer Beglaubigung vorliegen, um jedem einzelnen Volksstamme sein primitives Eigenthum zu vindiciren, auch würde ein solcher Versuch am allerwenigsten für diese nur die allgemeinsten Umrisse skizzirende Darstellung passen. So viel nur muß ich noch bemerken und als sicher beglaubigte Thatsache hervorheben, daß der Einfluß der zahlreichen Kolonien, die von den Phönikern und anderen aus Aegypten vertriebenen semitischen Stämmen,

den Hyksos, an den griechischen Küstenplätzen angelegt wurden, sehr bedeutend gewesen sein muß. Sie brachten ausgebildete theologische Systeme mit, die zum Theil gewaltsam und unverstanden mit den nationalen Vorstellungen verschmolzen wurden.[5])

Die Festsetzung dieser Verhältnisse geschah sehr langsam und allmählich; wahrscheinlich sind verschiedene Arten der Ausgleichung versucht und wieder verworfen, ehe das in unseren Quellen überlieferte System allgemeinere Geltung gewann. Bei diesen Versuchen war eine gewisse innere Nothwendigkeit, eine organische Fortbildung der alten Keime, somit die unbewußte Thätigkeit des Nationalgeistes das Maßgebende; als Träger und Dolmetscher dieses Nationalgeistes dürfen wir aber jene Priestersänger ansehen, die an den Stätten der Verehrung heilige Hymnen dichteten und sangen, durch deren Ueberlieferung sie wahre Religionslehrer ihres Volkes wurden. Solchen Sängern wie Orpheus, Musäos, Eumolpos, Thamyris und anderen, deren mythische Namen meistens auf das alte pierische Thrazien in der Nähe des Olymp hinführen, ist es gewiß hauptsächlich zuzuschreiben, daß jener anmuthige Kreis der olympischen Götter in ganz Griechenland Eingang fand, dessen Sieg über früher geltende Religionsansichten in dem tiefgedachten Mythus des Titanenkampfes mit großartigen Zügen verzeichnet ist.

Denn nicht ohne schweren Kampf und erst nach einer langen Periode von Unordnung und Gewaltthat gelangte der politische Zustand Griechenlands zu einiger Ruhe und Festigkeit, und dem entsprechend konnte auch die Vermittlung widerstreitender Kultusgebräuche und religiöser Traditionen unmöglich ganz friedlich vollendet werden. In manchen Sagen sind davon noch deutliche Spuren aufzuweisen und sichere Zeugnisse, die uns Kunde geben

von Religionsverfolgung und frevelhaftem Uebermuth. Es kann kein Werk des Zufalls sein, daß in den alten epischen Gedichten gerade die Stammhäupter der berühmtesten Königsgeschlechter, z. B. Tantalos, Sisyphos, Salmoneus als Gottesverächter erscheinen, ein deutliches Zeichen, daß die zuletzt eingewanderten kriegerischen Stämme, die Minyer und Achäer, am schwierigsten in die allgemeine Verschmelzung eingingen und ein der altgriechischen, sogenannten pelasgischen Bevölkerung fremdartiges Element mitbrachten. In der That zeigen diese Stämme, mit deren Einwanderung wir ebendeshalb die eigentlich hellenische Geschichte zu eröffnen pflegen, einen merklich verschiedenen Charakter, der sich naturgemäß auch in ihren religiösen Ansichten kund geben und auf die Umbildung der vorgefundenen Kultusgebräuche und Traditionen nicht ohne entscheidenden Einfluß sein mußte. Die mehr sinnlich heitere Gemüthsart und die wesentlich kriegerische Lebensweise dieser Volksstämme ließ es nicht zu, daß sie in einer dem Pantheismus näher stehenden Anbetung der Naturmächte ihre Befriedigung fanden, und führte unwillkürlich dahin, in den höheren Wesen bestimmte, von der materiellen Welt getrennte Persönlichkeiten und sittliche Potenzen zu erkennen.

Der stolze Krieger konnte nicht anders als seinem Gotte die Tugenden verleihen, die er selbst am höchsten schätzte; und ein eroberndes, Reiche gründendes Volk mußte alsbald die Grundbedingungen seiner Herrschaft auf den Olymp übertragen. So wurde aus dem Himmelsgotte der Urquell aller königlichen Gewalt, die Mutter Erde wird die gebietende Herrin des göttlichen Hauses, der feurigen Göttin des Blitzes vertraute man das Schicksal der Schlachten an. Bei manchen Gottheiten, z. B.

bei der Themis, den Horen, flossen die physikalische und ethische Anschauung in eine glückliche Einheit zusammen; bei vielen verlor sich die erste Seite ganz aus dem Volksbewußtsein und hielt sich nur etwa in einzelnen Lokalkulten oder in unverstandenen und scheinbar abgeschmackten mythischen Erzählungen.[6]) Die Götter rissen sich, so zu sagen, von der Natur los, traten selbständig mit den Menschen in Verbindung und nahmen ein persönliches, der menschlichen Natur verwandtes Wesen an. Die poetische Anschauung gewann dabei unendlich, wie denn umgekehrt auch nicht zu verkennen ist, daß die Dichtkunst, zumal die epische, eben zu dieser Veränderung das meiste beigetragen hat.

Denn indem die Dichter die Thaten der Götter besangen, mußten sie von dem Genius der Kunst geleitet ebendieselben Götter, die sie verherrlichen wollten, ihrer göttlichen Natur entkleiden und menschlichen Helden ähnlich darstellen. So sangen die ältesten Dichter von dem Sonnengott, der im Frühlinge siegreich zurückkommt, alle in seiner Abwesenheit während des Winters aufgewachsenen Unholde vertilgt und von der trauernden gleichsam verwittweten Mutter Erde als langentbehrter Gatte freudig begrüßt wird. Das ist der Gott Apoll, dessen sicherer Pfeil den Drachen Pytho erlegt, das der heimkehrende Odysseus, dessen rächender Bogen die übermüthigen Freier reihenweise hinstreckt. Alle in der ächten epischen Poesie gefeierten Heroen sind ursprünglich göttliche Wesen, deren Göttlichkeit durch die Macht des Gesanges überwunden ist,[7]) so daß ihre Thaten häufig mit wirklich historischen Ueberlieferungen wunderbar vermischt werden, wie die Odysseussage mit dem Trojanischen Kriege, — (so das Nibelungenlied mit Attila) — so daß der unbefangene Hörer kaum einen Unterschied zwischen den mythischen und

historischen Elementen wahrnimmt. Dieser in dem Wesen der Kunst liegende Anthropomorphismus, der sich am deutlichsten in den menschgewordenen Heroen der epischen Poesie offenbart, erstreckt seine Wirkung auf alle Gebiete des religiösen Lebens.

In einem gewissen Sinne wirkt hier jede Kunst der Religion entgegen, indem diese den menschlichen Geist zur Gottheit hinaufführt und auf den Flügeln der Andacht gleichsam gen Himmel trägt, die Kunst dagegen das Ideale mit sinnlichen Formen umhüllt, somit das Göttliche, so zu sagen, zur Erde herabzieht und seiner Majestät entkleidet. Auf der anderen Seite wird freilich auch der sinnige Beschauer eines ächten Kunstwerks in der adäquaten Form die darin zur Erscheinung kommende Idee ahnen und lieben lernen, so daß das ästhetische Wohlgefallen gleichsam als Erziehungsmittel und als Vorschule zur höheren Erkenntniß dient. Das ist der Gedanke unseres Schiller, wenn er sagt:

Die eine Glorie von Orionen
Ums Angesicht, in hehrer Majestät,
Nur angeschaut von reineren Dämonen,
Verzehrend über Sternen geht,
Geflohn auf ihrem Sonnenthrone,
Die furchtbar herrliche Urania —
Mit abgelegter Feuerkrone
Steht sie als Schönheit vor uns da.
Der Anmuth Gürtel umgebunden
Wird sie zum Kind, daß Kinder sie verstehn,
Was wir als Schönheit hier empfunden,
Wird einst als Wahrheit uns entgegengehn.

Denn weil die absolute Wahrheit sich dem menschlichen Auge entzieht, so nimmt unsere Schwäche namentlich in den frühesten kindlichen Entwicklungsperioden der Kultur die an-

muthige Täuschung gern und dankbar entgegen; ja, sie vergißt die freundliche Lehrerin auch in dem gereiften Alter nicht, obgleich sie dann zuweilen wohl vermeint — zwar nicht ohne einige Verblendung — jenen ästhetisch-sinnlichen Mitteln der Erziehung entwachsen zu sein. Aber jeder Versuch des menschlichen Geistes sich aller Versinnlichung seiner religiösen Ideen zu enthalten, wird sich nothwendigerweise entweder in einer unbestimmten nebelhaften Gefühlsreligion oder auch in kalten philosophischen Abstractionen verlieren. Andererseits liegt freilich auch die Gefahr nahe, sich von der Anmuth der sinnlichen Erscheinung bestechen zu lassen und den tiefen idealen Kern und Inhalt darüber zu vergessen. An dieser Klippe scheiterte zuletzt der religiöse Glaube der Hellenen. Aber der Verfall geschah allmählich, und wie wir in der Geschichte aller Künste bis auf den heutigen Tag drei Stufen und Hauptformen unterscheiden, indem entweder die Idee vorherrscht, oder Idee und Form gleichberechtigt sich durchdringen oder endlich die Anmuth der Form überwiegt, so wird man auch in der griechischen Poesie und noch deutlicher in der dem Kultus dienstbaren Plastik diese drei durch allmähliche Uebergänge verbundenen Kunstperioden deutlich erkennen und würdigen können. In der ersten Periode herrschen die altehrwürdigen, durch heilige Symbole zur Anbetung auffordernden kunstlosen Götterstatuen; in der zweiten schufen Meister wie Phidias ihre Wunderwerke, deren Anblick zur ästhetischen Bewunderung hinriß, aber zugleich die Seele des Beschauers mit heiliger Andacht erfüllte. Wer einmal den Olympischen Zeus des Phidias gesehen, der war für sein Leben vor rohem Materialismus gesichert und konnte den gewaltigen Eindruck der weihevollen Stunde nie vergessen. In der letzten Periode freilich

wurden die Stätten der berühmten Bildsäulen wie bei uns die Museen besucht und die Kunstwerke nur mit ästhetischer Befriedigung betrachtet.

Das hellenische Volk war aber so glücklich, sich auf der mittleren Stufe länger halten zu können. Namentlich in der schönsten aller Künste, in der Poesie, war unter den Hellenen ein Genius entstanden, der die in anthropomorphistischer Zeitströmung sich wandelnden und flüchtig wie Schatten dahinschwebenden Göttergestalten zu bannen und in durchsichtigen Krystallisationsformen der staunenden Nachwelt zu überliefern wußte, ein Dichter von so hervorragender Meisterschaft und so anerkanntem Ruhme, daß nach ihm die ganze Dichtungsart die Homerische genannt worden ist, und zahlreiche Sängerschulen in den ionischen Städten ihn als ihren Stifter und geistigen Stammvater und Heros ehren. Von ihm sagt Herodot mit Recht, daß er den Göttern ihre Namen gegeben, ihre Würden und Ehren bestimmt und von ihrer Art und Natur den Griechen Kunde gegeben habe. Seine unsterblichen Gedichte, die aus dem im Großen und Ganzen durchgebildeten Anthropomorphismus noch immer jene wunderbare mythisch-religiöse Grundlage durchscheinen lassen [8]) und von ihr eben den Zauber des Idealen entlehnen, sind die Urquelle geworden, aus der die Meister aller Künste bei den Hellenen die Begeisterung schöpften, [9]) die sie selbst zu neuen Kunstschöpfungen ermuthigte.

Bei dieser Umwandlung der religiösen Anschauung war der dorische Volksstamm, welcher als der jüngste Sprößling des Hellenenvolkes durch seine große Wanderung die achäischen Fürstenherrschaften im Peloponnes brach und die politische Gestaltung Griechenlands wesentlich veränderte, von dem bedeutendsten

und sehr weit greifenden Einfluß. Denn weil die Dorer mehr als andere hellenische Stämme von priesterlicher Autorität beherrscht und in allen ihren Unternehmungen von dem religiösen Mittelpunkte zu Delphi geleitet wurden, so hatte dieser Umstand nicht nur die Folge, daß die lange vorbereitete Uebereinstimmung und Ausgleichung der Religionssysteme mächtig gefördert wurde, sondern auch, daß die ihrer Einheit nunmehr sichere hellenische Nationalreligion besonders durch den von den Dorern sehr frühzeitig durchaus ethisch aufgefaßten Apollokult sich zu einer solcher Erhabenheit und sittlichen Reinheit läuterte, wie sie selbst in den Homerischen Gedichten noch nicht in einem so hohem Grade zu Tage tritt.[10])

Der Einfluß des Delphischen Orakels kann überhaupt nicht leicht hoch genug angeschlagen werden. Er war um so stärker, als dasselbe bei allem Streben nach Einheit doch der örtlichen Partikularität nicht feindlich entgegentrat, sondern alle selbst scheinbar fremdartigen Elemente als berechtigt neben und unter sich anerkannte. Denn das muß vor Allem festgehalten werden, daß der partikulare Ursprung der einzelnen Tempelkulte sich nie verleugnete, ja daß ein solches System, wie es uns wohl aus der Lectüre der Dichter vorschwebt, wohl vielleicht eine Zeit lang dem religiösen Glauben der Mehrzahl, nie aber dem öffentlichen Kultus oder sozusagen dem kirchlichen Leben der einzelnen Staaten völlig entsprach. Vielmehr hielten diese sich immer vorzugsweise an einige wenige theils autochthonische, theils von dem herrschenden Volksstamm eingeführte Staatsgottheiten und überließen die Verehrung anderer Götter engeren Verbrüderungen oder Gemeinden, die entweder durch Verwandtschaft oder lokal verbunden und meistens durch gemeinsame Opferfeste zusammen-

gehalten wurden. Aber wenn der Staat diese einzelnen Kulte auch nicht in gleicher Weise ehrte, wie die eigentlichen Schutzgötter des Landes, so betrachtete er sie doch gleichfalls als vollberechtigte Mitglieder seiner Gemeinschaft, die er durch bestimmte Institutionen in Schutz nahm, und so entstand allerdings auch in jedem einzelnen griechischen Staate ein besonderes, dem allgemeinen in der Poesie vertretenen analoges, aber nicht ganz mit ihm identisches politisches Religionssystem.

Es gehört nicht zu meiner Aufgabe, hier des Weiteren auszuführen, wie seit der dorischen Wanderung der dem griechischen Volke angeborene politische Trieb sich so gewaltig entwickelte, daß er alle Lebensrichtungen beherrschend durchdrang und erfüllte. Hier genügt es, auf die Thatsache selbst hinzuweisen und das dadurch bedingte Verhältniß des Staatslebens zur Religion ins Auge zu fassen. Während nämlich ursprünglich der religiöse Glaube des Volkes Alles, somit auch Staat und Religionsinstitute, als unmittelbar von der Gottheit angeordnet und eingesetzt anerkannt hatte, ging man später bei den einzelnen Institutionen nicht mehr zu der Quelle zurück, sondern begnügte sich damit, ihre Heiligkeit und Berechtigung vom Staate herzuleiten; und wenn einerseits der Staat selbst und die Handhabung des politischen Rechts und Ausfluß göttlichen Waltens aufgefaßt und gern so dargestellt wurde, so konnte andererseits die Religion, wenn sie ins Leben treten und sich durch Tempel und Kultusgebräuche äußern wollte, der rechtlichen Stütze nicht entbehren. Diese rechtliche, unmittelbar vom Staate hergeleitete Beziehung trat immermehr in den Vordergrund, je mehr der politische Sinn der Griechen sich stärkte, und je mehr die alte kindliche Unbefangenheit des Glaubens sich verlor. Mehr und mehr

machte sich die Ansicht geltend, daß die religiösen Institutionen und die kirchlichen Handlungen, Gebete und Opfer, nicht sowohl ein tiefinnerliches Bedürfniß des Herzens zu befriedigen bestimmt wären, sondern daß dadurch den Göttern gleichsam als höher berechtigten Mitgliedern der Bürgerschaft die ihnen zukommenden Ehren erwiesen würden. Frömmigkeit wird jetzt häufig definirt als „Gerechtigkeit gegen die Götter", die Opfer werden als bezahlte Schulden dargestellt, die Verspottung göttlicher Personen auf der Bühne bei alledem ohne Arg und oft mit Beifall angesehen, weil ja auch die menschlichen Mitglieder des Staats, so hoch sie sonst standen, sich dergleichen gefallen lassen mußten und sich in ihrer Ehre dadurch nicht gekränkt fühlten. Aber dasselbe atheniſche Volk, welches einem Aristophanes Beifall klatschte, verfolgte und verbannte die ehrenwerthesten Männer wegen Religionsfrevel, ja, bestrafte sie selbst mit dem Tode, wenn dieselben einen anerkannten Kultus zu beeinträchtigen oder durch Einführung neuer Religionsgebräuche die vom Staate sanctionirte Kirchenordnung zu verletzen schienen. Der bekannte Hermokopidenprozeß, über den uns Thucydides berichtet, ist ein eclatantes Beispiel dieses im ganzen Volke lebenden religiösen Conservatismus, der allerdings in diesem Falle durch politische Parteikämpfe bis zum Fanatismus gesteigert wurde. Auch die Verurtheilung des Sokrates gehört hierher, auf welche näher einzugehen ich mir leider versagen muß, weil es zu schwer sein dürfte, das glorreiche Martyrium des großen Mannes mit wenigen Worten so zu schildern, wie diese über das Heidenthum hinausragende Erscheinung es verdient. Nur so viel will ich bemerken, daß ein Sokrates von der urtheillosen Menge unmöglich verstanden werden konnte, daß er selbst durch sein Auftreten vor

Gericht, indem er absichtlich alle gebräuchlichen Formen zu verletzen schien, dies Mißverständniß noch verstärkte und seinen persönlichen Feinden ihren Sieg erleichterte, endlich daß die Anklage auch gegen ihn vorzugsweise dahin ging, daß er neue Götter einzuführen beabsichtigte.[11])

So hatte sich der Kultus als Staatsinstitut vom Glauben getrennt, und es zeigte sich immer deutlicher, daß der Geist, dem er seine Entstehung verdankte, nicht mehr im vollen Einklange mit sich selbst fortbestand. Dieser Einklang kann freilich zu keiner Zeit ganz ungetrübt bestanden haben. Denn das religiöse Bewußtsein der Menschen kann ebensowenig als jede andere Lebensäußerung auf einem Ruhepunkte verharren, sondern theils durch sein eigenes organisches Gesetz der Entwickelung, theils durch entgegengesetzte Geistesrichtungen wird es gefördert oder gehemmt und in seinem Wesen, wie in der äußeren Form mannigfach verändert. Regelmäßig werden durch diese Bewegungen Parteien hervorgerufen, die sich im Kampfe meistens gegenseitig in ihre Extreme drängen, und indem sie dadurch sich selbst der Einseitigkeit überführen und vernichten, einem neuen Zeitgeiste den Weg zu bereiten. Auch die hellenische Religion hat solchen Verlauf genommmen, und schon in den bisher von mir berührten Entwickelungsphasen konnte man diesen Streit zweier einander entgegen strömenden Richtungen erkennen. So machte sich, als mit den Achäern die personificirende Form des Polytheismus im Allgemeinen die Oberhand gewann, der unterdrückte Naturdienst an einigen bestimmten Kultusstätten desto stärker geltend, und dem heiteren Kreise der olympischen Götter stellten sich die in ganz anderer Weise verehrten strengen Erdmächte, Demeter, Persephone, Hades und andere Gottheiten

gegenüber. Und wenn diese ebendadurch von der Poesie mehr ausgeschlossen waren, so blieben sie dafür und dadurch auch mehr von jener des göttlichen Wesens unwürdigen Sittlichkeit fern, und die gottesfürchtigen Gemüther suchten gern in der bedeutsamen und geheimnißvollen Verehrung jener chthonischen Gottheiten Befriedigung ihres durch die vorherrschende Zeitströmung zurückgedrängten religiösen Bedürfnisses. So zogen besonders die eleusinischen Mysterien die Gläubigen an und gewannen, je mehr in den anderen Kulten die tiefere sittliche Empfindung durch sinnliche Formen getrübt war, sie selbst dagegen besonders durch Hinweisung auf ein jenseitiges Leben Trost verhießen, allmählich ein Ansehn, welches dem des Delphischen Orakels kaum nachstand.

Wer dort die heiligen Weihen empfangen hatte, nachdem er zuerst durch verschiedene symbolische Acte der Reinigung in die kleinen, dann in die großen Mysterien aufgenommen war, um zuletzt auf der höchsten Stufe, der Epoptie, das Allerheiligste zu schauen, der glaubte zu den sichersten Hoffnungen für seine Zukunft auch nach dem Tode berechtigt zu sein. Wir haben jedoch ohne Zweifel weder in Eleusis, noch in Samothrake und anderen Stätten heiliger Mysterien an positive Belehrung,[12]) sondern nur an gewisse den Uneingeweihten nicht zugängliche symbolische Kultusgebräuche zu denken, die eben durch ihr Geheimniß auf die andächtige Stimmung der Berufenen einen mächtigen Eindruck machten.

Wenn so, wie wir oben nachgewiesen haben, schon die Poesie und die bildende Kunst mit ihren sinnlichen plastischen Gestalten gegen die unbestimmt mystischen Religionsformen einen scharfen Gegensatz bildeten, so mußte der Widerspruch, den

der zum freien Bewußtsein erwachte Geist der Wissenschaft gegen die Traditionen der Mythologie erhob, unstreitig sich noch viel schneidender und feindseliger erweisen. Die volle Wirkung dieses Widerspruchs trat in den Zeiten des peloponnesischen Krieges zu Tage, wo das Feuerzeichen der Freiheit zugleich in rasenden Parteikämpfen zum Verderben Griechenlands loderte und in der Philosophie des Sokrates zum Heile der Menschheit die ersten Strahlen der Wahrheit leuchten ließ. Der erste Anfang zur Reflexion war jedenfalls schon durch die oben geschilderte Vergleichung und Vermischung der Kulte und Mythen gegeben. Schon durch die bunte Mannigfaltigkeit des Gebotenen mußte sich der menschliche Geist zur selbständigen Prüfung und Wahl aufgefordert fühlen und seinen religiösen Glauben zum Gegenstande des Nachdenkens zu machen lernen. Und wenn auch im Großen und Ganzen das Volk noch lange mit Liebe an den zum Theil so schönen und lebensvollen Gebilden hing, welche die Phantasie früherer Zeiten geschaffen, so mußten doch die denkenden Geister mit manchen Vorstellungen der poetischen Mythologie allmählich in einen unversöhnlichen Zwiespalt gerathen. Zwar ehe man sich direct losriß von dem, was man einmal liebgewonnen, bemühte man sich durch allegorische Interpretation, durch Vergeistigung und tiefere Ergründung der überlieferten Mythologie zu einem befriedigenden Ziele vorzudringen und, ohne selbständig und unabhängig neue Pfade des religiösen Denkens einzuschlagen, den alten vorgezeichneten Weg wenigstens gangbarer und ebener zu machen. Dahin mag man die so eben erwähnten Mysterien rechnen, wie auch die religiöse Verbrüderung der Orphiker, die den Bacchuskult ascetisch begingen und nach der Weise orientalischer und ägyptischer Priester in weißen Gewändern

die Reinheit ihres Lebens symbolisch andeuteten. Auch manche einzelne berühmte Sühnpriester und Hymnendichter werden genannt, wie Epimenides aus Kreta, Abaris, Aristeas und Andere, die das Bestehende zwar halten, aber veredeln wollten und mit einigem Rechte wohl Reformatoren genannt werden dürften. Ihnen unmittelbar zur Seite stehen die großen Lyriker und Tragiker, Pindar, Aeschylos, Sophokles, Euripides, die gleichfalls augenscheinlich bemüht sind die religiösen Begriffe zu heben und zu läutern. In ihren unsterblichen Gedichten lebt nicht nur ein durchaus edles und einer ächt christlichen Gesinnung sehr nahe kommendes sittliches Gefühl, sondern sie sprechen auch direct ihren Unglauben an alle diejenigen alten Sagen aus, die irgend etwas dem Wesen der Gottheit Widersprechendes enthalten. Die Kämpfe der Titanen, Giganten, Centauren werden Erdichtungen früherer Geschlechter genannt. „Wirf mir weg, o Mund", sagt Pindar, „solcherlei Reden; denn die Götter lästern ist böse Weisheit." Namentlich sind die Tragödien des Euripides reich an solcher Kritik der alten Ueberlieferung und an tiefgedachten sittlich-religiösen Betrachtungen. Und wie schon oben bemerkt ist, eine Kritik, welche die bestehenden Institute nicht angriff, sondern nur die überlieferten Glaubensansichten widerlegte, war vor politischer Verfolgung jeder Art sicher und galt durchaus nicht als unfromm. In gewissem Sinne kann man die tragische Bühne zu der Zeit der athenischen Blüthe die Kanzel der religiösen Reformatoren nennen. Ich kann es nicht unterlassen, hier einige charakteristische Stellen aus den von mir verdeutschten dramatischen Meisterwerken einzuschalten.

1. Der erste Chorgesang in Aeschylos Agamemnon beginnt mit folgender Strophe:

Zeus, Herr und Gott! Dein Wesen zu erkennen,
Ist unser Geist zu schwach!
Laß unsre Lippen also Dich benennen,
Wie's Dir geziemen mag!

Wohin auch unsre Augen blicken,
Wohin wir die Gedanken schicken,
Wir finden Deines Gleichen nicht.

Bei Dir allein, wenn unsre Herzen
Erliegen unter Sorg' und Schmerzen,
Steht unsrer Hoffnung Zuversicht.

2. Die zweite Strophe desselben Chorgesanges:

Zeus führt die Menschen auf der Tugend Pfade
Durch Leid und Schmerz.
In weisem Zorne züchtigt seine Gnade
Des Menschen Herz.

Im Schlafe selbst wacht Seelenanst und Reue,
Der Schuld bewußt,
Und Weisheit quillt aus diesem Born auf's neue
In sünd'ger Brust.

3. Der Chorgesang im sechsten Auftritt derselben Tragödie lautet in der drittten Gegenstrophe wie folgt:

Ein alter Spruch sagt, kinderlos
Verwelke nicht des Glückes Schooß,
Unheil ersprieß' aus reichem Segen,
Des Schicksals Neid sei leicht zu regen.
Ich kann dem Wort nicht Glauben schenken,
Ich muß vom Schicksal würd'ger denken.

Des Gottverächters Missethat
Ist seines Unglücks erste Saat;

Denn üppig wuchernd wächst die Sünde
Und erbt sich fort zum Kindeskinde.
Dagegen aller Götter Gnade
Schützt immerdar der Frommen Pfade.

4. Der Chorgesang im siebenten Auftritt der Eumeniden desselben Dichters ist von der zweiten Gegenstrophe an so von mir verdeutscht:

Ein weiser Lehrer ist der Schmerz
Und strenge Zucht den Menschen frommt.
Wenn Furcht dem Recht zu Hülfe kommt,
So läutert sich ein sünd'ges Herz.

Denn Staat und Haus sind schlecht bestellt,
Wenn Strafe nicht den Frevel wehrt.
Gerechtigkeit wird nur geehrt,
Wo Furcht das Volk in Schranken hält.

Nicht in Götterhöhen frei zu schweben,
Nicht in niedrer Knechtesfurcht zu leben
Ist des Menschen wohlgemessnes Theil.
Nimmer kann ihm Uebermaß gedeihen,
Nur der Götter Segen Schutz verleihen,
Nur aus Gottesfurcht erwächst ihm Heil.

Unsre Warnungsstimme sollt ihr hören!
Laßt euch von Gewinnsucht nie bethören,
Frech zu rütteln an des Rechts Altar!
Die Vergeltung naht. Das wollt bedenken!
Ehrt die Eltern drum, und scheut zu kränken,
Wer ein Gast an eurem Heerde war.

Wer da wandelt auf der Tugend Wegen,
Den begleitet aller Götter Segen,
Und sein Schiff wird nie zu Grunde gehn.

Aber wer den Fuß zur Sünde lenkte,
Frechen Muths des Rechtes Schranken sprengte,
Der wird nimmermehr den Hafen sehn.

Wenn er dann in Todesängsten zittert,
Wenn der Sturm ihm seine Raa'n zersplittert,
Spotten die Dämonen seiner Noth.
Seine stolze Hoffart wird zu Schanden,
An der Dike Klippen muß er stranden,
Und kein Auge weint um seinen Tod.

5. Aus dem Chorgesange im achten Auftritt der Antigone des Sophokles:

Wer dürfte Dir zu trotzen wagen,
Allmächt'ger Zeus? Im Aetherglanze
Strahlst Du mit ew'gem Siegeskranze;
Kein Alter nahet Deiner Herrschaft Tagen.

Vergebens rollt der Monde ew'ger Lauf;
Wenn Alles wechselt ab und auf,
Steht unerschüttert Deine Macht,
Und ohne Schlaf Dein Auge wacht.

So waltest Du durch alle Zeiten,
Und Dein Gesetz bleibt aufgerichtet.
Des Menschen Glück ist bald vernichtet,
Denn eigne Schuld muß seinen Fall bereiten.

Durch eitle Hoffnung wird sein Sinn berückt,
Von seiner Lüste Trug umstrickt;
Und eh' er merkt, was ihn bedroht,
Stürzt er hinab in Nacht und Tod.

6. Im König Oedipus desselben Dichters beginnt der Chorgesang des sechsten Auftritts mit folgenden Worten:

O mög' ich stets der Demuth Lehren
In Wort und Thaten heilig halten,
Und die Gesetze fromm verehren,
Die im Olympos ewig walten.

Sie stammen nicht von dieser Welt;
Hoch wandeln sie am Aetherzelt.
Nie altert ihre heil'ge Macht,
Und ihren Glanz verdunkelt keine Nacht.

7. Euripides [13]) steht den anderen beiden Meistern insofern nicht gleich, als er mehr negativ für Wahrheit und Aufklärung streitet und mehr speculative Betrachtungen anstellt und eine rationalistisch gefärbte, zuweilen ans Triviale streifende Kritik übt. Seine Sentenzen wirken deshalb meistens nicht gerade erhebend auf das Gemüth, wohl aber anregend auf den Geist. So wenn bei ihm ahnungsvoll gesagt wird:

„Wer weiß ob nicht das Leben Todtsein ist
Und Todtsein richt'ger Leben heißen mag." —
und „Zu Staub wird wieder, was von Staub geboren,
Zum Himmel kehrt, was dort entsprungen war.
Nichts was entstanden stirbt; der Tod zerlegt
Die Theile nur und zeigt das wahre Wesen."

Besonders charakteristisch ist die Weise, in welcher sich Iphigenie am Schluß des vierten Auftritts der gleichnamigen Tragödie (in Tauris) über die in Tauris üblichen Menschenopfer ausspricht:

„Was aber hier der Göttin Dienst betrifft,
So kann ich diesen Widerspruch nicht fassen,
Daß, wenn ein Mensch mit Blute sich befleckt,
Ja selbst wer eine Leiche nur berührt,

Den Zugang zum Altar verschlossen sieht,
Die Göttin selbst dagegen, heißt es, hat
An Menschenopfern Freud'. Ich glaub' es nicht.
Wie sollte Leto's Tochter und des Zeus
So irrig denken? Auch an jenen Schmaus,
Den Tantalos von seines Sohnes Fleisch
Den Göttern vorgesetzt, wie man erzählt,
Kann ich nicht glauben. Das Barbarenvolk,
Selbst mordbegierig mag die eigne Lust
Wohl hinter frommem Namen bergen wollen,
Die Gottheit selbst ist sündenrein und heilig."

Wir dürfen annehmen, daß zur Zeit der Blüthe Athens die Gebildeten im Allgemeinen dieser von der Bühne gepredigten Lehre huldigten und sich zu dem öffentlichen Kultus so stellten, daß sie seine Gebräuche theils durch ihr subjective Deutung veredelten, theils als vom Staate vorgeschriebene, für die ungebildete Masse des Volks heilsame und unentbehrliche Anordnungen ehrten.

Wie die denkenden Geister und namentlich die genannten großen und frommen Dichter ihr Ueberzeugung von der Vollkommenheit und Wesenseinheit der Gottheit mit der im Kultus bestehenden Vielgötterei zu vereinigen wußten, ist nicht sicher nachzuweisen. Vielleicht glaubten sie, wie der einheitliche Sonnenlichtglanz sich in den bunten Regenbogenfarben bricht, so auch der eine vollkommene Gott, weil das menschliche Auge für den vollen Glanz der Wahrheit zu schwach schien, sich der sterblichen Welt durch die buntfarbigen Erscheinungen der einzelnen Götter offenbart habe. Eine Ansicht, die sich bei einem heidnischen Philosophen späterer Zeit in geistvoller Weise ausgeführt findet.

Was die Philosophie selbst betrifft, so kann es nicht meine

Aufgabe sein, nachzuweisen, welche Wege die wissenschaftliche Forschung bei den Hellenen eingeschlagen hat, wie sie anfangs noch abhängig von den alten theogonischen Dichtungen sich allmählich losriß von den angeerbten naiven Ansichten und Vorstellungen, wie sie nach verschiedenen vergeblichen Versuchen die Entstehung der Welt aus einem einfachen oder gemischten materiellen Princip zu erklären oder die physische und sittliche Weltordnung auf die mathematischen Gesetze zurückzuführen, dann mit Verleugnung und Verwerfung aller objectiven Wahrheit sich in dem entsetzlichsten und unsittlichsten Nihilismus verlor, wie dann Sokrates und nach ihm Plato die verirrte menschliche Vernunft wieder zurückführte zu dem ewigen Urquell der Wahrheit und Tugend, wie derselbe letztgenannte Philosoph den Versuch machte, in ahnungsvollen Mythen und bewunderungswürdigen Gleichnissen seine tiefgedachte Lehre mit der öffentlichen Religion, deren Verfall er tief beklagte, in Beziehung zu setzen, und wie endlich seine Schriften bei aller Verehrung, die man seinem seinem Namen zollte, doch von seinen Zeitgenossen und seiner heidnischen Nachwelt weniger verstanden und anerkannt wurden, weil er von prophetischer Weihe angehaucht seiner eigenen Zeit um Jahrhunderte vorausgeeilt war und als Vorbote des Evangeliums die Lehre von der Liebe verkündete: Alles dies gehört in das Gebiet einer besonderen historischen Wissenschaft und konnte hier nur in den allgemeinsten Grundzügen angedeutet werden. Hier mögen nur einige wenige Bemerkungen ihre Stelle finden, die das Verhalten der späteren Philosophen im Allgemeinen charakterisiren. Wir finden nämlich, daß die nachsokratischen Philosophen mit wenigen Ausnahmen nicht gerade feindlich, wohl aber ziemlich gleichgültig zu der Volksreligion

standen, und daß demnach in den letzten Jahrhunderten des Heidenthums sozusagen vier verschiedene Religionen und Glaubensformen friedlich neben einander zu bestehen scheinen, ich meine erstens die alte durch Poesie und Plastik zwar veredelte aber fast ausschließlich der Kunst dienstbar gewordene mythologische Religion, zweitens die vom Staate anerkannten und in ihren Rechten geschützten Kulte und religiösen Institute, drittens die Religionsphilosophie der Denkenden je nach den Dogmen ihrer besonderen Schulen, endlich viertens den verworrenen Glauben des ungebildeten Volks. Dieses letztgenannte, zwar zu keiner Zeit ganz ohne Gottesfurcht vielmehr immer der religiösen Empfindung zugänglich, eines sichern Halts und einer tiefern leitenden Idee aber beraubt und auf immer neuen Wegen Befriedigung für das tiefempfundene Bedürfniß des Herzens suchend, wandte sich zuletzt vorzugsweise gern den ägyptischen und orientalischen Gebräuchen zu, und entsagte dadurch immer mehr und mehr den Grundlagen der hellenischen Nationalität, war aber eben dadurch vielleicht empfänglicher gemacht für die große Lehre des Heils, die alsbald der ganzen Menschheit verkündet werden sollte.

Anmerkungen.

1) Ich erinnere an die Sagen von den Götterkämpfen, von den Liebschaften des höchsten Gottes und der Eifersucht seiner Gemahlin.

2) Herod. II, 52. Er setzt hinzu „denn sie hatten die Namen der Götter noch nicht gehört. Im Verlauf der Zeiten erfuhren sie von Aegypten her die Namen derselben und fragten in Dodona bei dem Orakel an, ob sie die von den Barbaren überkommenen Namen annehmen sollten. Das Orakel befahl sich derselben zu bedienen."

Ich erinnere daran, daß alle sogenannten Eigennamen ursprünglich Appellativa sind, d. h. bestimmte Eigenschaften bezeichnen, und daß sie eigentlich erst dann Eigennamen werden, wenn man an die ursprüngliche Bedeutung nicht mehr denkt, sondern nur die Person selbst bezeichnen will.

3) Symbol bedeutet nicht Bild, sondern Unterpfand und Zeichen. Es soll gottgeweiht und heilig sein, aber nicht Gott selbst darstellen. Es ist aber im Kultus bedeutungskräftig und ebendeshalb leicht dem Mißbrauch ausgesetzt.

4) So standen dem höchsten Himmelsgotte bei den verschiedenen einzelnen Volksstämmen zur Ergänzung weibliche Gottheiten zur Seite, deren Benennung und Natur nicht in eine Einheit zusammenfließen konnten, weil sie entweder als Mondgöttin (Io) dem Herrn der Sonne, oder als Nachtgöttin (Leto) dem Herrn des Lichts, oder als Erdgöttin (Demeter) dem Herrn des Himmels beigegeben waren. Die argivische Hera (gleichfalls ursprünglich Erdgöttin) triumphirte, und ihre Nebenbuhlerinnen, von denen ich die obengenannten nur beispielsweise erwähnt habe, wurden in untergeordnete Stellungen herabgedrückt.

5) Hierher gehört besonders die tiefgedachte Theorie der Weltschöpfung als Emanation aus dem Urwesen in drei auf einander folgenden Stufen. Die unentstandene und unverstandene (verhüllte) Urgottheit (Amun) erscheint zuerst in vier Offenbarungsformen, als Geist, Materie, Zeit und Raum, dann in den acht weltbildenden Kabiren, endlich in den zwölf die erschaffene Welt beherrschenden persönlichen Göttern. Diese Vorstellung

war den Griechen fremdartig, sie setzten an die Stelle der Emanation das Verhältniß von Vater und Sohn, daher stammen die Sagen von den unnatürlichen Götterkämpfen.

6) Ich erinnere an den Lokalkult der Artemis in Ephesus, wo diese in der Poesie als jagdliebende Jungfrau geschilderte Göttin als die alle Geschöpfe ernährende und pflegende Mutter verehrt wurde, was in ihrem uralten von Holz geschnitzten Götterbilde durch zahlreiche Brüste symbolisch angedeutet war. Die Erzählung, wie Athene als gewappnete Jungfrau aus dem gespaltenen Haupte des Himmelsgottes springt, ist augenscheinlich auf die ältere, physikalische Bedeutung dieser Gottheit zurückzuführen.

7) Es würde zu weit von meinem eigentlichen Thema abführen, wenn ich diese Behauptung erschöpfend beweisen wollte. Hier möchte ich nur an die Thebanische Sage von Oedipus erinnern, der gleichfalls im Frühling siegreich zurückkehrt, die Sphinx erschlägt, von der verwittweten veilchengeschmückten Mutter Erde (Jokaste) als Gemahl empfangen wird und nach vollendeter Zeit wieder Ehre und Lichtglanz verliert. In dieser Sage wird der Sonnengott, wie es auch in anderen alten Dichtungen vorkommt, in zwei Personen getheilt, so daß der winterliche Gott Vater des sommerlichen ist und durch die Hand seines Sohnes, wie es das Schicksal bestimmt hat, seinen Tod findet. Die Mutter Erde wird dadurch Doppelgattin von Vater und Sohn. Hier hat die Poesie das mystische Element gänzlich überwunden, so daß namentlich in den betreffenden Tragödien die ethische Motivirung allein maßgebend ist.

8) Namentlich sind in den stereotypischen Beinamen, wie die kuhäugige Hera, die eulenäugige Athene deutliche Reste der alten hieratischen Hymnendichtung und die Erinnerung an die ältere Religionsform zu erkennen. Jeder Versuch, diese und ähnliche Ausdrücke rationalistisch zu erklären, ist zu verwerfen.

9) Phidias selbst erklärte, daß ihm bei der Zeusstatue die Homerischen Verse H. I., 529 f. zum Vorbilde gedient hätten.

10) Ich erinnere nur daran, daß um diese Zeit überall in Griechenland die früher nicht ganz ungewöhnlichen Menschenopfer abgeschafft und durch Substitutionen und rituale Fiktionen ersetzt werden. Sie gelten auch in der Poesie als barbarisch.

11) In den Worten der Anklage darf νομίζων nicht mit glauben übersetzt und verwechselt werden; es ist vielmehr anerkennen und die

ihnen gesetzlich zukommende Ehre erweisen. Wegen theoretischen Unglaubens konnte Niemand angeklagt werden.

12) Nur weil die Mysterien die chthonischen in der Unterwelt gebietenden Mächten geheiligt waren, schienen die in die Mysterien Eingeweihten auch in der Unterwelt ihrer Gnade sicher.

13) Vergl. die dritte Vorlesung im ersten Bande meines Griechischen Theaters.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

10.

Der Zoologe am Meer.

Ein Vortrag, gehalten in Jena

von

Professor Dr. **Richard Hertwig**.

Berlin, SW. 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Als nach dem Ausgang des Mittelalters die Zoologie zu neuem Leben erwachte, fand sie in der einheimischen Thierwelt ein trautes Arbeitsgebiet, auf welchem sie sich mit der Werdelust jugendlich aufstrebender Forschung bewegte. Durch die mustergiltigen Zergliederungen von Thieren, welche als Theile unserer Umgebung für uns von besonderem Interesse sind und nicht selten bald nützlich, bald schädlich in unser Leben eingreifen, haben die Koryphaeen des 17. und 18. Jahrhunderts die Fundamente der modernen Zoologie gelegt. Mit unermüdlicher Ausdauer und einer von tiefer Religiösität eingegebenen Begeisterung für die Wunder der organischen Natur lehrte der Holländer Swammerdam den feineren Bau der Bienen und Ameisen kennen und enträthselte in überraschender Weise die Grundlagen der staatlichen Verbände, zu welchen diese Thiere vereinigt sind. Ein deutscher Naturforscher, Rösel v. Rosenhof, machte durch seine monatlich erscheinenden „Insektenbelustigungen“ seine Zeitgenossen mit der bunten Welt der Insekten bekannt und führte sie ihnen, ein gleich vortrefflicher Beobachter und Maler, in Wort und Bild auf den verschiedensten Zuständen ihrer Entwicklung vor Augen. In demselben Sinne waren in Italien Malpighi, in Schweden de Geer und in Frankreich der als Physiker allgemein bekannte Réaumur thätig.

Das Alles ist in den letzten 30 Jahren anders geworden. Wer als Fremdling auf dem Gebiete der Zoologie die perio-

dischen Zeitschriften nachschlägt oder die stets wachsende Menge selbständiger Arbeiten Revue passiren läßt, wird in ihnen auf eine ihm unbekannte Thierwelt stoßen und nur selten wird sein Auge auf einen Namen fallen, welcher dem Formenkreis unserer Umgebung entnommen ist. Der moderne Zoologe vernachlässigt im Allgemeinen das Arbeitsgebiet, auf welchem seine Vorgänger thätig gewesen sind und welches noch immer einen unerschöpflichen Reichthum ungelöster Probleme enthält; ihn lockt die Thierwelt, welche die Küsten und Tiefen des Meeres bewohnet oder in rastloser Behendigkeit die klaren Fluthen durchschneidet; und so zieht er es vor, die unwirthlichen Monate, in denen der Winter mit dem siegreich vordringenden Frühjahr ringt, unter einem milderen Himmel an den Gestaden des Mittelmeeres zu verleben, oder er eilt zur Zeit, wo die Sonne des Juli und August den Boden mit drückendem Staube bedeckt, nach den kühlenden Ufern nordischer Meere, um auf dem felsigen Helgoland, den meer-umbrandeten Riffen Norwegens oder den Küsten Englands und Frankreichs sein leicht verpflanzbares Laboratorium aufzuschlagen. Diese noch immer steigende Wanderlust ist schon jetzt so mächtig geworden, daß man bald die Frage wird aufwerfen müssen, ob nicht die Zoologie sich dabei den einheimischen Thieren entfremdet und blind wird gegen das Leben, welches auch in unserer Gegend, in Bächen und Teichen, in Feld und Wald sich viel reichhaltiger entfaltet, als es der oberflächliche Beobachter annimmt.

Wohl Mancher möchte versucht sein, die hier kurz skizzirte Umgestaltung des Arbeitsgebiets für etwas zufälliges oder gar nur für den Ausdruck einer Moderichtung zu halten, wie sie ja auch im wissenschaftlichen Leben zuweilen vorkommen. Indessen würde ein solches Urtheil ungerecht sein und das Wesen der Sache wenig treffen. Ein Eingehen auf die bewegenden Ge-

danken der neueren Zoologie führt vielmehr zu dem Resultate, daß die Bevorzugung der Meeresfauna mit der inneren Entwicklung der Wissenschaft auf's Engste zusammenhängt.

Die neuere Zoologie wird von der Ansicht beherrscht, daß alle jetzt lebenden Thiere im Verlauf von unermeßlich großen Zeiträumen durch allmähliche Umbildung aus gemeinsamen einfachen Urformen hervorgegangen sind. Die größere oder geringere Aehnlichkeit im Bau ist durch die größere oder geringere Verwandtschaft der Wesen bedingt, wie denn auch bei den Menschen die Aehnlichkeit sich im Großen nnd Ganzen nach der Blutsverwandtschaft abstuft. Unter Zugrundelegung dieser Anschauung läßt sich das ganze Thierreich einem Baum vergleichen. Wie beim Baum ein Theil aus dem andern hervorsproßt, wie sich der Hauptstamm zu Aesten und Zweigen entwickelt, um sich dabei immer mannichfaltiger zu gliedern, so reiht sich auch im Thierreich Familie an Familie, Art an Art, nicht in einer einzigen gerade aufsteigenden Reihe, sondern in zahllosen Linien, die von einem gemeinsamen Ursprung ausstrahlen und sich selbst immer auf's Neue theilen und verästeln.

Diesen Grundgedanken gilt es jetzt genauer durchzuführen und zu zeigen, wie sich im Einzelnen die verwandtschaftlichen Beziehungen der Thiere gestalten; es gilt zwischen scheinbar getrennten Abtheilungen die Uebergangsformen nachzuweisen und so im Geiste den Entwicklungsgang zu erneuern, den diese Abtheilungen einst mögen genommen haben. Wie nun die Zweige eines reich verästelten Baumes für das Verständniß seiner Architectonik einen ganz verschiedenen Werth besitzen, indem größere Aeste die Anordnung der von ihnen ausgehenden kleineren bestimmen, so sind auch für die Beurtheilung des Zusammenhangs des Thierreichs nicht alle Lebewesen von gleicher Bedeutung. Während die genaue Beschreibung vieler Arten nur ein be-

schränktes Interesse besitzt, verbreitet die Untersuchung anderer Licht über die Organisation und die Verwandtschaft großer Abtheilungen.

Hier ist nun der Punkt gegeben, weshalb wir Zoologen für einige Zeit die heimische Thierwelt oder — um mich des technischen Ausdrucks zu bedienen — die heimische Fauna hintansetzen und uns dem Studium der Meeresfauna zuwenden. Für die Lösung der wichtigsten Fragen sind nicht alle Untersuchungsobjecte gleich günstig und gleich wichtig; an günstigen und wichtigen Untersuchungsobjecten ist aber das Meer außerordentlich viel reicher als das Festland mit Einschluß seiner Flüsse, Seen und Teiche. Nichts ist geeigneter, diese Vorzüge der Meeresfauna in das rechte Licht zu stellen, als wenn wir sie in kurzen Zügen mit der Fauna des festen Landes und des Süßwassers vergleichen.

Obwohl unsere Kenntnisse von der Thiergeographie oder der Art und Weise, in welcher sich die Thiere über die Oberfläche der Erde vertheilen, noch unvollständig sind, so läßt sich doch das Eine mit Sicherheit behaupten, daß das Festland an Arten viel reicher ist, als das Meer. Man könnte geneigt sein, hierin einen Vorzug des festen Landes zu erblicken, wenn es sich nicht weiter ergeben hätte, daß dieser Reichthum vornehmlich durch die ganz außerordentliche Entfaltung einiger weniger Abtheilungen bedingt wird. Was die große Artenzahl ausmacht, sind die Insecten, welche in Hunderttausenden von verschiedenen Formen unter Steinen herumkriechen, flüchtigen Fußes über den Boden eilen, oder mit kräftigem Flügelschlag die Luft durchschwirren, welche aber trotz Alledem nur die so unendlich monotone Wiederholung eines nur unbedeutend schwankenden Bauplans darstellen; es sind ferner die gleichfalls sehr einförmig gebauten Vögel, unter denen manche Familien, wie die farben-

prächtigen Colibris allein nach Hunderten von Arten zählen, die sich vorwiegend durch verschiedene Größe und verschiedene Färbung des Gefieders von einander unterscheiden.

So kommt es, daß trotz der überwältigenden Anzahl von Arten das feste Land verhältnißmäßig arm ist an Mannichfaltigkeit der Organisation. Ganz anders das Meer! Wie ein Künstler in übersprudelnder Schöpferkraft eine Fülle neuer Gestalten erzeugt und ihre Vervielfältigung in mannichfachen Variationen einem mehr handwerksmäßigen Schaffen überläßt, so hat auch das Meer eine staunenswerthe Verschiedenartigkeit der Formen hervorgebracht. Wenn wir von den 7 Hauptstämmen ausgehen, in welche man das Thierreich eintheilt, so sind dieselben im Meere ausnahmslos und reichlich vertreten, während in der Fauna des Festlandes einige von ihnen ganz oder doch so gut wie ganz vermißt werden. Die Protisten oder Urthiere, welche auch in weiteren Kreisen durch die allerorts verbreiteten Infusorien bekannt sind, prangen im Meer in den wunderbaren Formen der Radiolarien und Foraminiferen. Die Zoophyten oder Pflanzenthiere überraschen uns durch die glasartig durchsichtigen Quallen, die buntfarbigen Blumengärten der Seeanemonen und Seerosen und durch die herrlichen Korallenstöcke, unter denen die Edelkoralle unbestritten den Ehrenplatz für sich beanspruchen kann. Das feste Skelet dieses Thieres liefert die vielgeschätzten Schmuckgegenstände, derenthalben alljährlich ganze Flotten von Fischerböten aus dem Hafen von Neapel nach der Küste von Corsica, Sicilien und besonders Algier auslaufen. Aus dem Stamm der Zoophyten lebt nur ein einziger unscheinbarer Repräsentant, die Süßwasserhydra, in unseren Bächen und Teichen. Vollkommen fehlt dem festen Lande und dem süßen Wasser der Stamm der Stachelhäuter oder der Echinodermen, zu denen die abenteuerlichen Seesterne, See-

lilien, Seeigel und Seegurken gehören. Hinsichtlich der Würmer und Weichthiere ist das Uebergewicht der Meeresfauna weniger in die Augen fallend, es würde aber sofort deutlich hervortreten, wenn wir auf die einzelnen Unterabtheilungen eingehen wollten. Ganz armselig ist da unsere heimische Gegend, überreich dagegen das Gestade des Meeres.

Nur in der Ausbildung von zwei Stämmen kommt dem Festlande der Vorrang zu; es sind dies die Wirbelthiere und Gliederthiere; indessen behauptet auch hier das Meer noch immer einen ehrenvollen Platz.

Die Vergleichung der beiden faunistischen Gebiete gewinnt weiter an Interesse, wenn wir in Berücksichtigung ziehen, in welcher Weise sich die höher und die niedriger organisirten Thiere auf beide vertheilen. Da werden wir auf die wichtige Erscheinung aufmerksam, daß die verschiedensten Thierabtheilungen im Meere mit einfachen Formen beginnen, auf dem festen Lande dagegen zu Arten emporsteigen, bei welchen die Grundzüge des Baues durch Weiterbildung und ungleichmäßige Entfaltung der Einzeltheile verschleiert worden sind. Wie wichtig ist diese Wahrnehmung für den Zoologen, welcher in seinen Untersuchungen überall auf die einfacheren Verhältnisse zurückgreifen muß, weil er nur auf diese Weise sich zum Verständniß des Complicirteren hindurcharbeiten kann.

Etwas ganz Aehnliches wiederholt sich im Bereich des Entwicklungslebens; denn auch die Entwicklungsweise, d. h. die Art, wie sich die fertigen Organismen allmählich aus dem Ei herausbilden, ist bei den Meeresthieren eine ursprünglichere, als bei den Land- und Süßwasserformen. Während diese lange Zeit in den festen, schützenden Eihüllen verharren und sie erst nach Anlage aller ihrer Organe zu verlassen pflegen, schlüpfen jene gewöhnlich schon frühzeitig aus und schwärmen als beweg-

liche Larven im Meer herum; sie wachsen und ernähren sich unter den Augen des Beobachters und bilden so ein prächtiges, leicht zu behandelndes Object der Untersuchung.

Der Charakter größerer Ursprünglichkeit, welcher bei der Betrachtung der Meeresfauna so sehr in den Vordergrund tritt, findet in der Geschichte des organischen Lebens auf unserem Erdball seine tiefere Begründung. Ist doch das Meer die Wiege jeglicher Organisation. In ihm tummelten sich die Vorfahren der jetzt zum Theil im Wasser, zum Theil auf dem Lande lebenden Thierstämme schon zu einer Zeit, in welcher die feste Erde entweder überhaupt noch nicht aus dem allumfassenden Weltmeer emporgetaucht war oder doch sicherlich noch nicht von Pflanzen und Thieren bewohnt wurde.

Es ließe sich noch Vieles über die Vortheile sagen, welche den Zoologen am Meere erwarten, wie die glasartige Durchsichtigkeit vieler Seethiere ihn mühelos in anatomische Verhältnisse Einblicke gewinnen läßt, welche er sonst angestrengt einem widerstrebenden Untersuchungsobject mit Messer, Scheere und Präparirnadel abringen muß, wie der Salzgehalt des Meerwassers es begünstigt, daß abgetrennte Körpertheile oder Organe lange am Leben bleiben und erst ganz allmählig der Zerstörung anheimfallen. Allein das sind Punkte, welche zwar von großer, praktischer Bedeutung sind, aber kein allgemeines Interesse beanspruchen können und welche speciell hier wenig in die Wagschale fallen, wo es sich darum handelt, den Nachweis zu führen, daß keine äußeren und zufälligen Veranlassungen, sondern die moderne Entwicklungsrichtung der Zoologie und die mit dieser Entwicklungsrichtung in Zusammenhang stehenden Fragen für die Bevorzugung der Meeresfauna maßgebend gewesen sind.

Wenn ich nun darauf eingehe, von der Lebensweise des Zoologen am Meere ein Bild zu entwerfen, so beabsichtige ich

vornehmlich den Theil seiner Beschäftigung zu schildern, welcher ihn am meisten mit dem Leben und Treiben der Thiere in Berührung bringt. Ich werde schildern, in welcher Weise der Zoologe sich sein Arbeitsmaterial verschafft. Wie er dasselbe dann weiter zu wissenschaftlichen Arbeiten verwerthet, das werde ich unberücksichtigt lassen. Dieser Theil der Thätigkeit gestaltet sich zu verschiedenartig, je nach den Zwecken, welche der einzelne verfolgt, je nach den Thieren, welche er vor sich hat und vor Allem, nach der Eigenart seiner persönlichen Untersuchungsweise.

Beim Fischen — worunter man im weiteren Sinne das Einfangen aller im Wasser vorkommenden Geschöpfe versteht — bedienen wir Zoologen uns sehr verschiedenartiger Methoden, welche sich den localen Verhältnissen des jeweiligen Aufenthaltsortes anpassen, vor Allem aber durch die Lebensgewohnheiten der Seethiere selbst bestimmt werden. Denn die meisten Thiere sind vermöge ihres Baues an bestimmte Existenzbedingungen gebunden. Viele entwickeln sich gedeihlich nur an den Ufern des Meeres, wobei es gar nicht gleichgültig ist, ob die Ufer sandig sind oder von steilen, zerklüfteten Felsen gebildet werden. Wir fassen alle diese Formen als Küstenfauna zusammen. Andere wieder steigen in die Abgründe des Meeres hinab und bevölkern den Boden derselben; sie repräsentiren die Tiefseefauna. Endlich giebt es Thiere, welche wie die Fische ein sehr bewegliches Dasein führen und beutejagend durch die verschiedensten Tiefen schwimmen. Unter ihnen hebt sich, durch Lebensweise und äußere Erscheinung gleich scharf umschrieben, eine Gruppe von Formen ab, welche die Oberfläche und die obersten Schichten des Meeres bevorzugen und daher die pelagischen Thiere heißen. Diese letztgenannten bilden eine für die See durchaus charakteristische Erscheinung, da weder das feste Land noch das

süße Wasser ihnen ähnliche Formen zur Seite setzen kann; daher sei denn auch den pelagischen Thieren und der pelagischen Fischerei zuerst unsere Aufmerksamkeit gewidmet.

Die pelagischen Thiere sind der Stolz und das Abbild des Meeres, dessen Eigenart, wenn ich so sagen darf, sich in ihnen am meisten verkörpert. Wie das Meer im Vergleich zum Wasser der Flüsse und Seen von einer ganz wunderbaren Klarheit ist, so daß man bei ruhigem Wetter in der Tiefe von 40 Fuß die Steine des Grundes, die Pflanzen und Thiere mit einer Deutlichkeit erkennt, daß man nach ihnen greifen möchte, so sind auch die pelagischen Thiere mit wenigen Ausnahmen vollkommen durchsichtig, als wären sie aus feinstem Crystall verfertigt. Man kann meistentheils den Körper völlig durchblicken und ohne besondere Zurichtung alle Organe desselben erkennen. Freilich sind die Organe ihrerseits wieder so durchsichtig, daß ihre Contouren nur wie hingehaucht erscheinen, und es bedarf einiger Uebung, ehe sich das Auge daran gewöhnt, die zarten Linien scharf zu erfassen und im Zusammenhang zu verfolgen.

Sucht man ein solches Geschöpf mit der Hand zu greifen, so hat man Nichts als eine weiche, zitternde Gallerte, die aus dem Meere herausgenommen rasch zerfließt; denn die Gewebe des Körpers bestehen fast nur aus Wasser und enthalten gewöhnlich noch nicht einmal 1 pCt. organischer Substanz, so daß selbst ein verhältnißmäßig großes Thier beim Trocknen zu einem dünnen, unscheinbaren Häutchen zusammenschrumpft.

Fast alle Thierstämme sind in der pelagischen Schaar vertreten und alle stimmen in den hervorgehobenen Merkmalen überein. Anverwandte unseres unansehnlich gefärbten Regenwurms begegnen uns auf der Oberfläche des Meeres als flinke Schwimmer, die wie kleine gläserne Schlangen aussehen, und Aehnliches

wiederholt sich bei den Schnecken, Krebsen und anderen Wirbellosen. Es tritt uns hier eine Erscheinung entgegen, die auch sonst im Thierreich wiederkehrt, daß die Thiere die Farbe ihrer Umgebung annehmen, weil sie so am wenigsten ihren Feinden kenntlich sind. Wie die Thiere des hohen Nordens in der Farbe ihres Körpers mit dem blendenden Weiß des Schnees rivalisiren, wie die Bewohner von Steppen und Wüsten das gelbbraune Colorit dieser Gegenden tragen, so haben die pelagischen Organismen sich der Durchsichtigkeit des Meeres angepaßt.

In ihrem Kommen und Gehen sind die pelagischen Thiere ganz außerordentlich vom Wetter abhängig; wenn die Oberfläche der See von Stürmen aufgewühlt wird, steigen sie in die ruhigeren Tiefen hinab; selbst von den allzu heißen Strahlen der Mittagssonne werden sie verscheucht. Am meisten aber fürchten sie Trübungen des reinen Elementes, welches ihnen zum Aufenthalt dient, und ziehen sich weit von den Küsten weg, wenn starke Gewitterregen von den Bergen Schlamm und Sand in das Meer wälzen. Orte, welche kurz zuvor noch ein Tummelplatz reichen Lebens waren, erscheinen dann Tage lang todt und ausgestorben.

Alle diese Verhältnisse müssen wir im Auge behalten, wenn wir auf die pelagische Fischerei ausfahren wollen. Wir wählen uns einen windstillen und heiteren Tag, an dem sich die See glatt wie ein Spiegel vor uns ausbreitet; frühzeitig wird zum Aufbruch gerüstet. Das Sprüchwort: „Morgenstunde hat Gold im Munde" hat hier seine ganz besondere Berechtigung. Noch steht die Sonne nicht hoch am Firmament und entsendet noch nicht die heißen Strahlen, vor denen die pelagischen Thiere in die Tiefen flüchten. Auch ist das Meer am frühen Morgen am ruhigsten. Später beginnen die regelmäßigen Brisen, welche von der ungleichen Durchwärmung der Luft herrühren und selbst

an sonst ruhigen Tagen kräftig genug sind, um die Oberfläche des Meeres zu kräuseln und den Blick in die Tiefe zu erschweren.

Auf die Ausrüstung muß ganz besondere Sorgfalt verwandt werden; ein reicher Vorrath von Glasgefäßen wird mitgenommen, kleinere zum Schöpfen, größere zum Unterbringen der Beute, alle auf das Beste gereinigt, so daß an ihrem Blinken jede sorgsame Hausfrau ihre Freude haben würde. Denn es sind äußerst empfindliche Thiere, welche wir heute einfangen wollen, Thiere, welche an ein reines Wasser gewöhnt sind, von denen daher alle in Zersetzung begriffenen und Zersetzung erregenden Körper ferngehalten werden müssen. Zu den Gläsern fügen wir noch einige pelagische Netze, welche auch Müller'sche Netze heißen, zu Ehren des berühmten Berliner Anatomen, der sie zuerst bei der pelagischen Fischerei verwandte. Dieselben sind Nichts anderes, als weite Schmetterlingsfänger aus feiner Gaze, welche man an kürzeren oder längeren Stöcken befestigt.

Wir wählen uns ein geräumiges Fischerboot, in welchen man nicht so sehr Gefahr läuft, mit seinen Gläsern in unliebsame Collision zu kommen. Denn wenn ein seltener Fund in Sicht ist, da geht es manchmal lebhaft im Boote zu und müssen die Insassen sich schnell und frei bewegen können.

Ehe wir in das Boot steigen, halten wir noch einmal Umschau, um einen Plan zu entwerfen, wohin wir unseren Curs richten. Selbst an windstillen Tagen ist die Oberfläche des Meeres nicht gleichförmig; es wechseln auch dann völlig ruhige und schwach bewegte Stellen mit einander ab, wenn auch die Unterschiede nur aus größerer Entfernung an dem verschiedenen Reflex des Lichtes bemerkbar werden. Die bewegten Stellen geben einen unregelmäßigen Wiederschein, die ruhigen Stellen dagegen bilden einen vortrefflichen, tadellosen Spiegel. Sie

ziehen sich zwischen jenen hin als ölglatte, bald breite, bald schmale Straßen, welche auf der Oberfläche der See eine Zeichnung hervorrufen, ähnlich dem Bilde einer Landkarte. Chiarien, d. h. klare Stellen, werden sie von den Messineser Fischern genannt. Sie bleiben, auch wenn das Meer von Wellen bewegt ist, noch eine Zeit lang sichtbar und verschwinden erst bei heftigerem Winde.

Die Chiarien, welche übrigens keine Eigenthümlichkeit der Meeresoberfläche sind, sondern in gleicher Weise in jedem See und in jedem langsam fließenden Strome zur Beobachtung kommen, sind für die pelagische Fischerei von großer Bedeutung, weil sich in ihnen mit Vorliebe alle im Wasser schwimmenden Körper, leblose wie belebte, ansammeln. Zwischen Holzstückchen und anderen pflanzlichen Ueberresten treiben sich hier die Bewohner der Meeresoberfläche herum, als wären sie alle nach einem Punkte zusammengekehrt. Viele von ihnen sind in der That auch vollkommen passiv von den Meeresströmungen dahin getragen worden, während andere wohl die reichbevölkerten Stellen als ergiebige Jagdreviere selbstthätig aufgesucht haben.

Nach einer dieser Straßen richten wir unseren Curs und mäßigen, sowie wir in sie eingelenkt sind, die Geschwindigkeit der Fahrt, so daß das Boot sich nur noch in langsamem Tempo unter gleichförmigem Ruderschlag fortbewegt. Ist das Glück uns besonders günstig gewesen, so umringen uns sogleich in dicht gedrängten Schaaren Hunderte der verschiedensten Thiere, welche uns vollauf zu thun geben. Während einer der Insassen mit dem Müller'schen Netze fischt, tritt ein anderer in die Spitze des Bootes, um Ausschau zu halten. Sein prüfendes Auge achtet auf jede Oberflächenveränderung, überhaupt auf jede Bewegung des Wassers, weil viele der durchsichtigsten Thiere nur in dieser Weise wahrgenommen werden können.

Hier fliegt eine kleine Welle schnell wie ein Blitz über den Spiegel des Meeres; dort wölbt und senkt sich die Oberfläche langsam im gleichförmigen Rythmus; an einer dritten Stelle macht sich ein Miniaturstrudel bemerkbar, der allmählich vorwärts schreitet. Der in der pelagischen Fischerei erfahrene Zoologe wird nur selten in Zweifel sein, mit welchen Thieren er es in allen diesen Fällen zu thun hat. Die aufblitzende Welle verräth ihm einen pelagischen Wurm, welcher seinem raschen Schwimmen und seiner pfeilartigen Körpergestalt den Namen Sagitta oder Pfeilwurm verdankt. Jenes Heben und Senken deutet eine Meduse an, ein Thier, welches sich in seiner äußeren Erscheinung mit keinem Süßwasserbewohner vergleichen läßt. Der Körper des Thieres ist eine flachgewölbte Glocke, die sich kräftig zusammenzieht und so im Wasser schwebend erhalten wird. Vom Glockenrand entspringen feine Fäden oder Tentakeln, welche nach Beute tastend, wie die Schlangen des Medusenhaupts, sich hin und her winden und wohl die Veranlassung gewesen sind, daß diese durch die Anmuth ihrer Erscheinung das Auge ganz besonders fesselnden Geschöpfe den sonst nur Unheil verkündenden Namen erhalten haben.

Und nun noch die dritte, soeben hervorgehobene Oberflächenveränderung des Meeres! Es ist eine Schneckenart, freilich von unserer Weinbergsschnecke sehr wesentlich verschieden. Das Haus auf dem Rücken ist entweder klein oder fehlt bei manchen Arten vollständig, das vordere Ende ist wie der Kopf eines Pferdchens gestaltet, und wo bei unserer einheimischen Schnecke der Fuß sitzt, erhebt sich eine blattartige Flosse, welche lebhaft strudelnd das Thierchen vorwärts rudert. Nächstverwandte dieser Gruppe tragen an Statt der Flosse zwei flügelartige Fortsätze, mit denen sie im Wasser herumflattern wie Schmetterlinge.

Zu den genannten, schwierig wahrnehmbaren Objecten ge-

sellen sich auch größere Formen, welche schon auf weite Entfernungen das Auge des Beobachters auf sich lenken. Als schön geschwungene nicht selten mehrere Fuß lange Guirlanden schweben manche Siphonophoren oder Röhrenquallen durch das Wasser, von bunten, bald rothen, bald gelben, bald braunen Körperchen, wie von kleinsten Blumen übersät. Jedes solches Körperchen ist ein besonderes Thier; ein Theil von ihnen nimmt Nahrung auf und verdaut dieselbe, aber nicht für sich allein, sondern zugleich für zahllose Kameraden, welche ebenfalls in den Bau der Siphonophore hineingehören und entweder mit der Bildung der Geschlechtsorgane betraut sind, oder als glashelle, medusenähnliche Glocken die Fortbewegung vermitteln, oder endlich als schildförmige Stücke sich schirmend über die Uebrigen legen. Denn die Siphonophoren sind Stöcke oder Colonien von Tausenden kleinster Thiere, welche untereinander fest verbunden sind und sich in die Arbeiten des gemeinsamen Hausstandes getheilt haben.

Ebenfalls von sehr ansehnlicher Größe sind viele Rippenquallen oder Ktenophoren, unter denen der Venusgürtel besondere Beachtung verdient. In der That könnte die schaumgeborene Göttin unter den Geschenken, welche das Meer ihr entgegenbringt, sich kein schöneres und zum Gürten passenderes Geschmeide auswählen. Ein breites, krystallklares Band, beweglich und zart, um sich den Formen des Körpers auf's Engste anzuschmiegen, so schlängelt sich der Venusgürtel unter welligen Bewegungen seines Leibes durch die pelagischen Schaaren. Tausende von mikroskopisch kleinen Ruderplättchen verlaufen in 4 Reihen entlang den oberen Rändern des Bandes und glänzen, wenn sie bewegt werden, in allen Farben des Regenbogens, besonders in brennendem Roth oder in einem leuchtenden Smaragdgrün.

Um die zarten pelagischen Thiere in gut erhaltenem Zustande

zu fangen, muß man sie aus dem Wasser schöpfen'; man nähert sich ihnen langsam mit einem hinreichend großen weitmündigen, leeren Glase, das halb in das Wasser getaucht wird; in unmittelbarer Nähe des Thieres angelangt, senkt man die Mündung des Glases, so daß sich in dasselbe ein Wasserstrom ergießt, welcher das Thier mit sich fortreißt. Der Wasserstrom darf nicht zu heftig sein; denn viele Geschöpfe sind so zart, daß sie schon von einem mäßig starken Strudel zerstört werden. Indessen bei einiger Uebung kann man selbst die empfindlichsten Objecte in die gläsernen Behälter übertragen und ihre Formenschönheit und Farbenpracht bewundern, welche dann am meisten zur Geltung gelangen.

Wir müssen uns jetzt danach umsehen, was inzwischen die Fischerei mit dem Müller'schen Netze gefördert hat. Sie dient vornehmlich zum Einfangen von Thieren, welche entweder überhaupt nur mit Hülfe des Mikroskops wahrgenommen werden können oder doch so klein sind, daß sie wegen ihrer Durchsichtigkeit im Meere ganz übersehen werden. Das Netz wird in die See bald oberflächlich, bald tiefer eingetaucht, so daß das Wasser bei der langsamen Bewegung des Bootes durch die Oeffnung in den Beutel strömt und die Gaze des letzteren passirt. Das Seewasser wird so filtrirt und Alles Lebende im Beutel des Netzes zurückgehalten. Von Zeit zu Zeit wird das Netz herausgezogen und entleert; man stülpt hierbei den Beutel in ein Glas mit reinem Seewasser um und schüttelt behutsam so lange, bis alle an der Gaze haftenden Thiere losgelöst sind und im Wasser zurückbleiben. Noch Jeder, welcher unbekannt mit dem Reichthum des Meeres an einem günstigen Tag und an einem geeigneten Ort mit dem Müller'schen Netze gefischt hat, ist überrascht gewesen, welch' eine Fülle thierischen Lebens ein einziger Zug in den Gläsern hinterläßt. Das eilt und schießt

und wirbelt durcheinander, daß die Augen schmerzen, wenn man ein einzelnes Thier auf seinen Kreuz- und Querfahrten verfolgen will. Die Hauptmasse besteht gewöhnlich aus kleinen Krebschen und krystallklaren, 1 cm langen Tönnchen, den Salpen. Dazwischen schwimmen kleine Weichthiere, Würmer, junge Medusen und Rippenquallen, vor Allem aber auch zahlreiche Larven von Thieren, welche im ausgebildeten Zustande auf dem Meeresgrunde sich ansiedeln. Nach einiger Zeit bildet sich auf dem Boden des Glases ein trüber Absatz, der sogenannte Mulder, welcher außer todten Thieren auch die meisten mikroskopischen Formen enthält. Wer von der Ausfahrt zurückgekehrt mit starken Vergrößerungen den Mulder untersucht, wird für die angewandte Mühe reichlich entschädigt: er findet da zierlich gegitterte Hohlkugeln, nicht selten nach Art der chinesischen Spielzeuge zu mehreren in einander geschachtelt, fein durchbrochene Helme und Hütchen, Stacheln, welche von einem gemeinsamen Mittelpunkte ausstrahlen, Scheiben, zierliche Ringe und anderweitige Gebilde. Das sind Radiolarienskelete, welche, so lange das Thier noch am Leben ist, von einem sehr einfach gebauten, aber meist lebhaft roth oder gelb gefärbten Weichkörper überzogen sind.

Man braucht nicht gerade Zoologe zu sein und die eingefangenen Thiere mit Rücksicht auf ihre wissenschaftliche Verwerthbarkeit zu schätzen, um den Genuß mit zu empfinden, welchen ein der pelagischen Fischerei gewidmeter Morgen, wenn er von gutem Wetter und reicher Beute begünstigt ist, zu bieten vermag. Doppelt genußreich aber wird die Meerfahrt, wenn das Auge, von der Arbeit aufschauend, auf dem nahen Bilde einer in landschaftlicher Schönheit glänzenden Küste ausruht, wie dies am Mittelmeer an so vielen Orten der Fall ist. Solche Stunden haften unauslöschlich im Gedächtniß. Während alles Ungemach und alle Mühseligkeiten in die Nebel der Vergessen-

heit zurücksinken oder nur die humoristische Staffage im Bilde der Erinnerung vorstellen, so sind sie die sonnenbeschienenen Punkte, welche stets auf's Neue den Zoologen nach den Meeresgestaden zurücklocken. Noch heute steht mir in voller Farbenfrische das Bild des Golfes von Ajaccio vor Augen, wo ich vor Jahren als angehender Zoologe das Glück hatte, unter der anregenden Leitung meines, um die Kenntniß der pelagischen Thierwelt hochverdienten Lehrers Ernst Haeckel in Jena, zum ersten Male mit der pelagischen Fischerei vertraut zu werden; im Vordergrund auf felsiger Küste die geschichtlich so bedeutsame Stadt, hinter ihr die Granitgebirge der corsischen Insel immer höher in stolzen Formen emporstrebend, bis sie in der schneebedeckten, zackigen Centralkette des Monte d'oro und Monte rotondo ihren Abschluß finden. Und kaleidoskopisch reiht sich hieran, im Gedächtniß auf das Engste verknüpft, das um seinen Sichelhafen amphitheatralisch aufgebaute Messina, angeschmiegt an den vielgipfeligen, nahezu 4000 Fuß hohen Gebirgszug des Dinamare und der soviel besungene und doch jeder Verherrlichung spottende Golf von Neapel.

Indessen, ich will hier das Bild eines Meeresaufenthalts nicht zeichnen, wie es sich in der Erinnerung wiederspiegelt, sondern wie es sich thatsächlich gestaltet, und da darf ich nicht die vielerlei Aergernisse und Enttäuschungen übergehen, welche in den vielbewegten Tagen einer wissenschaftlichen Expedition mehr hervortreten, als in den gleichmäßig sich hinspinnenden Monaten des alltäglichen Lebens. Wo viel Licht, da ist auch viel Schatten! Je mehr der Zoologe geneigt ist, im Ueberfluß einer reichen Ausbeute zu schwelgen, um so mehr wird er die Flügel hängen lassen, wenn er nach langer, mühsamer Ausfahrt mit vielen Gläsern voll Seewasser, aber nur mit spärlichen Thieren und vielleicht sogar ganz ohne das besonders gesuchte

Arbeitsmaterial zurückkehrt. Leider geschieht das nur allzu häufig. In manchen Jahren können während des Winters und Frühjahrs mehrere Wochen ohne einen einzigen günstigen Ausfahrtstag vergehen, so daß der Zoologe die in besseren Zeiten eingefangenen Bewohner seiner Aquarien allmählich dahinschwinden sieht, bis er sich schließlich grollend leeren Gläsern gegenüber befindet; er muß dann wohl oder übel begonnene Untersuchungen abbrechen und sich auf ein neues Arbeitsgebiet begeben, zu welchem das Material in anderer Weise zu beschaffen ist.

Von den Unbilden des Wetters bleiben im Großen und Ganzen alle Thiere, welche der Küsten- und Tiefseefauna angehören, unberührt. Viele unter ihnen sind viel zu träge, als daß sie sich zu weiten Wanderungen entschließen sollten; andere wiederum sind fest gewachsen und können daher ihren Aufenthaltsort nicht beliebig nach den Schwankungen des Barometers verändern. Fast alle Thierstämme sind unter den festsitzenden Formen vertreten. Wir kennen festsitzende Krebse und Muscheln, festsitzende Stachelhäuter und Würmer, ja unter den Pflanzenthieren ist sogar der größte Theil festgewachsen. So wird eines der am meisten in's Auge fallenden Merkmale, durch welche sich die Thiere von den Pflanzen zu unterscheiden pflegen, die freie Beweglichkeit, sehr häufig in der Thierreihe preisgegeben.

Eine äußerst ergiebige Fundstätte bilden felsige Ufer, welche von der Brandung zerklüftet und zernagt und mit einem dichten Wald von Tangen überzogen sind. Hier finden sich zahlreiche Thiere aus der formenreichen Abtheilung der Schwämme, aus welcher ein im Mittelmeer besonders verbreiteter Repräsentant, der Badeschwamm, wenigstens nach seinem Skelet allgemein bekannt ist. In den Felsspalten siedeln sich die Seerosen und Seeanemonen, die Lieblinge der Aquariumsbesucher, an. Ihre

leuchtend rothen, gelben und grünen Farben heben sich prächtig vom dunkeln Grund des Gesteins ab, besonders wenn die Thiere den Kranz ihrer Fangfäden wie eine Blumenkrone entfaltet haben. Ferner klemmen und quetschen sich in die Felsspalten die verschiedensten Arten der Stachelhäuter, mit Tausenden von Füßchen verankert, die Seesterne, deren Körper fast nur aus 5 langen Armen besteht, die Seeigel, hohle, meist kugelige Kalkkapseln, welche von einem dichten Besatz kräftiger Stacheln bedeckt sind, und die ungeschlachten Leiber der Seegurken, welche dem civilisirten Europäer, ja selbst dem Alles verzehrenden Neapolitaner Lazzaroni ein Gegenstand des Abscheus, für den Gaumen der Chinesen dagegen ein Leckerbissen sind und in den indischen Gewässern unter dem Namen Trepang einen wichtigen Handelsartikel bilden. Alle diese Thiere kann man auf einem Spaziergang am Strande fangen, entweder mit der Hand, oder mit Hülfe eines derben Messers, welches die Körper von ihrer Unterlage loslöst.

Noch reichere Ausbeute gewinnen wir an den Tangbüschen, welche die Felsen dicht überziehen. Um dieselben auch aus größerer Tiefe emporholen zu können, bedient man sich einer Harpune mit drei oder vier Zinken, also einer Art Dreizack. An einem Stock befestigt, wird das spitze Eisen in das morsche Gestein gestoßen, an welches die Wurzeln der Tange sich anklammern, und so werden ganze Büsche dieser Pflanzen losgelöst und an das Ufer gezogen. Dieselben sind ein wahres Thiermuseum und entleeren, im Wasser geschüttelt, eine Menge der verschiedenartigsten Thiere, kleine Fische, die Seenadeln und Seepferdchen, hüpfende Krebschen, Würmer von der verschiedensten Größe, Gestalt und Farbe. Vieles, was festgewachsen ist, bleibt dabei noch an den Tangen selbst haften und wird erst sichtbar, wenn man die Aestchen Stück für Stück mit dem unbewaffneten Auge oder der Lupe

durchmustert. Wie die Felsenriffe, so verhalten sich auch die Dämme und Pfähle von Hafenbauten. Ueberhaupt Alles, was in das Meer eingetaucht ist, selbst der Rumpf der Schiffe, welche längere Zeit vor Anker gegangen sind, überzieht sich binnen Kurzem mit einem dichten Wald von Pflanzen und Thieren, die man mit schabenden und kratzenden Eisen loslösen und in darunter gehaltene Netze sammeln kann.

Eine sehr wesentliche Erleichterung erfährt die Strandfischerei an den Meeren, wo Ebbe und Fluth in regelmäßigen Zwischenräumen das Niveau des Wasserspiegels verändern. Schon an der Küste von Helgoland, wo der Unterschied zwischen höchster Fluth und tiefster Ebbe nur 6—7 Fuß beträgt, wird während der Ebbezeit ein Terrain freigelegt, was sonst unter Wasser ist und sich etwa eine Viertelstunde weit erstreckt. Viel großartiger aber ist die Erscheinung in Frankreich, in der Normandie und der Bretagne; an manchen Orten fällt der Meeresspiegel während der Ebbe um 30 Fuß; es tritt dann stundenweit der Meeresboden zu Tage, bis die Fluthwelle brausend zurückkehrt und im mächtigen Anprall dem Meere sein Besitzthum zurückerobert. Durch die Ebbe gerathen alle festsitzenden Thiere, welche an eine amphibische Lebensweise gewohnt sein müssen, zeitweilig auf das Trockene; aber auch viele schwimmende Formen bleiben in den Tümpeln und Pfützen zurück, die sich in den Spalten und Vertiefungen der Felsen beim Abfluß des Wassers bilden, und ebenso bleibt Alles zurück, was im Schlamm oder zwischen den Wurzeln der Wasserpflanzen vergraben lebt.

Mittelst der Strandfischerei, zumal wenn sie durch eine ausgiebige Ebbe- und Fluthbewegung unterstützt wird, ist ein großer Theil der Meeresfauna dem Zoologen zugängig, indessen immerhin nur ein Theil. Außerdem giebt es noch viele Thiere, welche ausschließlich in größeren Tiefen von 100 Fuß und dar-

über zu leben vermögen und auch beim klarsten Wasser dem Auge des Beobachters verborgen bleiben. Diese Tiefseebewohner fängt man mit dem Tiefseenetz oder der Dredge, einem Werkzeug, welches in vielen Gegenden auch bei der Fischerbevölkerung in Gebrauch ist. Drei kräftige Eisen sind an ihren Enden in Form eines gleichschenkeligen Dreiecks fest mit einander verbunden und tragen ein aus derben Stricken geflochtenes Netz; eines der Eisen, welches die Basis des Dreiecks bildet, ist schwerer als die übrigen und zugleich messerartig zugeschärft. Von den Ecken des Dreiecks erheben sich drei ebenfalls eiserne Bügel, welche sich unter einander vereinigen und an ihrem Vereinigungspunkt eine Oese zur Befestigung eines langen kräftigen Taues tragen. Auf offener See wird das Netz ausgeworfen und an dem Tau in die Tiefe gelassen. Vermöge seiner Schwere stellt sich das messerförmige Kratzeisen nach abwärts und kommt auch auf dem Meeresgrund nach unten zu liegen. Wenn jetzt das Boot durch Rudern in Bewegung gesetzt wird, schleift das Kratzeisen über den Boden und rasirt alle hier befindlichen Gegenstände, Pflanzen und Thiere, ab, welche in den nachschleppenden Beutel des Netzes fallen.

Wenn das Netz durch seine Schwere erkennen läßt, daß es sich mit Fremdkörpern reichlich gefüllt hat, wird es emporgezogen und in einen Kübel entleert. Da enthüllt sich gewöhnlich ein sehr bunter Inhalt. Sand und Steine, Pflanzen und Thiere sind im wildesten Chaos übereinander gehäuft. Zuerst werden die größeren Formen herausgelesen, unter denen wiederum die Schwämme ein großes Contingent stellen; dann werden die Pflanzen und Steine Stück für Stück durchmustert, ob nicht brauchbare Objecte an ihnen angeheftet sind. Endlich geht es an die Untersuchung des Schlammes und Sandes, ein unreinliches, wenig erfreuliches Geschäft, besonders wenn die Beute

nicht nach Wunsch ausgefallen ist und die gesuchten Thierformen nicht enthält. Da man in bedeutenden, unserem Auge unzugänglichen Tiefen fischt, gehören solche Mißerfolge, wie man sich denken kann, nicht zu den Seltenheiten. Wie oft kommt es vor, daß man nach der Schwere des Netzes einen reichen Inhalt erwartet, und schließlich stellt es sich heraus, daß man Nichts als einen großen Stein dem Grunde des Meeres entführt hat. So wurde auf der Challengerexpedition, auf welche ich sogleich noch einmal zurückkommen werde, gelegentlich aus 20 000 Fuß Tiefe ein 7 Ctr. schwerer Felsblock emporgehoben.

So lange man in Tiefen von einigen hundert Fuß „dredgen" will, so lange genügt ein kleines Boot zur Ausfahrt und ein Paar kräftiger Fischerarme zum Anziehen des Taues. Allein der Grund der meisten Meere ist 10 000—20 000 Fuß tief und senkt sich an vielen Stellen noch weiter in Abgründe und Schluchten von 27 000 Fuß und darüber hinab, Abgründe, welche die meisten Gebirge in sich aufnehmen würden, ohne daß auch nur ihre Gipfel über dem Meeresspiegel hervorschauen würden. Lange Zeit nahm man an, daß schon bei 2000 Fuß jegliches Leben auf dem Meeresgrund unmöglich sei. Indessen hat diese Ansicht in der Neuzeit durch zahlreiche Untersuchungen eine gründliche Widerlegung erfahren. Ganz besonders beweiskräftige Resultate hat eine zoologische Expedition gefördert, welche von der englischen Regierung mit größter Liberalität ausgerüstet auf dem Kriegsschiff Challenger während einer 4 Jahre dauernden Weltumsegelung das Thierleben der meisten Meere erforscht und über alles Erwarten reiche Schätze mit nach Haus gebracht hat. Dabei hat sich herausgestellt, daß selbst in Tiefen von 27 000 Fuß Thiere zu leben vermögen. Freilich ist die Fauna vergleichsweise arm und von der bisher bekannten Meeresfauna sehr abweichend. In diesen von keinem Lichtstrahl erhellten und

durchwärmten Abgründen, in welchen kein Unterschied von Tag und Nacht, von Sommer und Winter vorhanden ist, in denen das Thermometer eine constante Temperatur von 2° Wärme bis 0,6° C. Kälte aufweist, existiren gleichförmig über den Erdball verbreitet zum Theil noch Thiere, welche man lange Zeit über nur aus Versteinerungen kannte und daher für ausgestorben gehalten hatte. Die Tiefseefauna erinnert uns somit an eine längst verklungene Periode unserer Erdgeschichte, an eine Zeit, wo weder der Mensch, noch der größte Theil der uns umgebenden Organismenwelt zu sein begonnen hatte.

Um 10—27 000 Fuß tief dredgen zu können, hat der Zoologe eine Ausrüstung nöthig, wie sie nur auf einem großen Schiffe ihre Unterkunft findet. Auf dem Challenger wurden Taue mitgenommen, welche 2—3 Zoll dick waren und in ihrer Gesammtheit eine Länge von 170 000 Fuß oder von 7 geographischen Meilen repräsentirten. Die Taue waren an den verschiedensten Punkten des Schiffs auf Rollen aufgewickelt; um sie beim Gebrauch gespannt zu erhalten und im Meere nach abwärts zu ziehen, wurden in der Nähe des Dredgenetzes Gewichte von 3—4 Ctr. angebracht. Diese große Lasten, — man stelle sich allein das Gewicht eines 20—30 000 Fuß langen dreizölligen Taues vor — machten wieder besondere Vorrichtungen zur Fortbewegung des Dredgeapparats nöthig. Flaschenzüge an den Raaen angebracht dienten dazu, um das Netz mit seinen Gewichten über Bord zu heben; das Aufwinden der Dredge wurde durch eigens dazu construirte Dampfmaschinen bewirkt. Ein Fischzug in großen Tiefen dauerte gewöhnlich einen ganzen Tag, da 3—4 Stunden allein vergingen, ehe das Netz den Weg vom Grunde des Meeres bis an den Bord des Schiffes zurücklegte. Es wird uns das nicht wunderbar erscheinen, wenn wir bedenken, daß dieser Weg fast gleich ist der dreifachen

Höhe, in welcher sich der Montblanc über den Boden des Chamounythales erhebt.

Nachdem ich über die gebräuchlichsten, bei der Fischerei zur Anwendung kommenden Methoden einen Ueberblick gegeben habe, kann ich von diesem Gegenstand nicht scheiden, ohne noch mit wenigen Worten einer Quelle zu gedenken, welche den Zoologen mit reichlichem Arbeitsmaterial versorgt: es ist dies der Fischmarkt. Wer die Küsten des mittelländischen Meeres bereist hat, wird sich mit Vergnügen des bunten Treibens erinnern, welches sich in allen größeren Hafenstädten auf dem Fischmarkt entfaltet. Die verschiedensten Arten von großen und kleinen Fischen sind da zum Verkauf ausgestellt; bunte farbenprächtige Lippfische neben den düstern schwarzen Muraenen, die durch Wohlgeschmack des Fleisches ausgezeichneten Makrelen, Merluzzen und Palomben, neben den geringeren Sorten der Rochen und Haie, welche nur dem ärmeren Volke zur Nahrung dienen. Dazu kommen noch alle möglichen wirbellosen Thiere, nicht allein die Hummern, Langusten und Austern, welche ja auch von unseren einheimischen Feinschmeckern in Ehren gehalten werden, sondern außerdem noch allerlei Thiervolk, wie Schnecken, Würmer, Tintenfische, Seeigel, vor deren Genuß der wählerische Nordländer aus Ekelgefühl gewöhnlich zurückschreckt. Für sie hat der Italiener den Sammelnamen „Frutta di mare“, Meerfrüchte, geschaffen und er scheut sich nicht, mit Wohlbehagen diese Früchte zu genießen, welche er ohne zu säen aus dem Schooße des Meeres erntet. Die Frutta di mare sind auch für den Zoologen gewöhnlich der interessanteste Theil des Fischmarkts, weil nicht selten unter ihnen sehr wichtige und der Untersuchung bedürftige Formen zum Verkauf ausgeboten und für geringes Geld erstanden werden.

An Orten, welche von Berufsgenossen schon öfters besucht

worden sind, wird dem Zoologen die Arbeit noch mehr erleichtert. Wie ein Lauffeuer verbreitet es sich unter der Fischerbevölkerung, daß ein neuer Dottore di pesci, ein Fischdoctor — so heißen die Zoologen — eingetroffen ist. Was nicht gegessen werden kann und auf dem Fischmarkt daher keine Unterkunft findet, wird dem Neuangekommenen in das Haus gebracht und mit italienischer Lebhaftigkeit als außerordentlich seltener Fund angepriesen. Wehe dem, welcher mit den Verhältnissen nicht vertraut für gewöhnliche, häufig vorkommende Thiere einen zu hohen Kaufpreis bietet; er kann sicher sein, am anderen Tage von einem Ueberfluß des betreffenden Objectes überfluthet zu werden und hat Mühe, sich der Zudringlichkeit der Ueberbringer zu erwehren, von denen ein jeder vorgiebt, ganz besonderen Auftrag erhalten zu haben.

Die geschilderte Lebensweise war für den am Meere arbeitenden Zoologen lange Zeit über die einzig mögliche. Er war in jeder Beziehung auf sich selbst angewiesen, er mußte sich mit Allem was zur Arbeit nöthig ist, selbst equipiren, mußte sich selbst seine Aquarien einrichten, und wenn er Material nöthig hatte, selbst auf die Fischerei ausgehen. In der Neuzeit beginnt sich jedoch ein Umschwung geltend zu machen, welcher durch die Einrichtung zoologischer Stationen herbeigeführt worden ist.

So viel ich weiß, hat zuerst der Genfer Zoologe Carl Vogt den Gedanken angeregt, an den Gestaden des Meeres zoologische Institute zu begründen. Diese Institute sollten geeignete Arbeitsräume und geeignete Vorrichtungen für Aquarien enthalten; sie sollten unter die Leitung wissenschaftlich tüchtiger Männer gestellt werden und intelligente Fischer heranbilden, welche, mit den Verhältnissen der Gegend genau bekannt, das Arbeitsmaterial herbeischaffen könnten, ohne daß die Forscher

gezwungen wären, ihre kostbare Zeit auf die häufig mühsame Fischerei zu verwenden. Später hat dann Anton Dohrn den Plan mit Energie wieder aufgenommen und ihn anfangs ganz aus eigenen Mitteln, später mit Unterstützung der verschiedensten Staaten durch die Gründung der zoologischen Station in Neapel verwirklicht.

In einer der schönsten Gegenden Neapels, inmitten der Villa, des Lieblingsspaziergangs der Neapolitaner, erhebt sich die zoologische Station als ein zweistöckiges Gebäude, welches auch in architectonischer Hinsicht unter den meist geschmacklosen Bauwerken der volkreichen Stadt eine rühmliche Ausnahme macht. Das Parterregeschoß enthält große Schauaquarien von ganz derselben Art, wie man sie jetzt in vielen großen Städten Deutschlands und des Auslands sehen kann. Es ist auch dem Laien geöffnet, welcher sich hier eine gute Vorstellung von der Thierwelt des Meeres bilden kann; für den Zoologen ist es in so fern von Bedeutung, als es ihm Gelegenheit bietet, die Lebensweise der in den großen Bassins vortrefflich gedeihenden Thiere kennen zu lernen.

Der obere Stock des Gebäudes ist ganz für wissenschaftliche Zwecke reservirt und besteht aus kleineren und größeren Zimmern und Sälen, in denen etwa 30 Zoologen Platz zum Arbeiten haben. Ein jeder erhält seinen eigenen Arbeitstisch und findet auf demselben alle zum Arbeiten nöthigen Gläser und chemischen Flüssigkeiten vor, so daß er nur Messer und Scheeren und vor Allem ein Mikroskop mitzubringen braucht; er erhält ferner eine Anzahl kleinerer Aquarien zugewiesen, durch welche beständig frisches Meerwasser hindurchfließt. In denselben kann er kleinere Thiere unterbringen, welche er lebend beobachten oder deren Entwicklung aus dem Ei er studiren will, während größere

Objecte in die Schauaquarien des Parterres eingesetzt werden, aus denen man sie jeder Zeit zurückbekommen kann.

Um Thiere zur Untersuchung zu erhalten, wendet man sich an die Direction des Instituts. Täglich geht eine Anzahl von Fischern, die entweder fest angestellt sind oder doch zur Station in näherer Beziehung stehen, auf den Fischfang aus. Ein Theil dredgt mit dem Grundnetz, ein anderer fischt pelagisch, ein dritter sucht Material an den felsigen Ufern. Die so gewonnene reiche Beute wird den Forschern zur Untersuchung übergeben und der Rest auf die Schauaquarien vertheilt. Auch ein kleines Dampfschiff, ein Geschenk der Academie zu Berlin, steht der Station zur Verfügung und ermöglicht es, entferntere Punkte des weiten Golfes oder die benachbarten Buchten von Bajae und Gaëta in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu erreichen.

Eine sehr wesentliche Förderung erfährt das wissenschaftliche Arbeiten noch durch die Bibliothek, welche, schon jetzt recht ansehnlich, durch Ankauf und Schenkungen jährlich einen sehr bedeutenden Zuwachs erfährt. Hier kann der Zoologe jeder Zeit Einsicht nehmen von Arbeiten, welche früher über den von ihm behandelten Gegenstand erschienen sind, und kann mit Hülfe systematischer Werke die Namen der ihm unbekannten Thiere ermitteln.

Das durch die Neapeler Station gegebene Beispiel hat vielfach Nachahmung gefunden: Oestreich hat an einem zoologisch sehr günstig gelegenen Punkt in Triest ein Institut gegründet, Frankreich eine ganze Anzahl derselben an den Küsten der Normandie und der Bretagne. In origineller Weise sind die Holländer verfahren, indem sie eine „fliegende Station" errichteten. Dieselbe ist ein transportables hölzernes Gebäude, welches einen großen Arbeitsraum und einige Nebenräume besitzt und mit den wichtigsten Utensilien ausgestattet ist. Das Gebäude kann ohne

große Mühe abgerissen, zusammengepackt und an einem beliebigen anderen Punkt neu errichtet werden. Jedes Jahr wird umgezogen und so ein Theil der Küste Hollands nach dem anderen zoologisch untersucht.

Mit der Gründung zoologischer Stationen hat sich die Zoologie am Meere häuslich eingerichtet und Bürgerrecht und eigenen Grund und Boden da errungen, wo sie als eine Fremde zu erscheinen pflegte. Neue Forschungsgebiete sind ihr dadurch eröffnet worden. Planmäßig durchgeführte Untersuchungen über das Leben und die Verbreitungsweise der Thiere, über ihr periodisches Kommen und Gehen, über ihre Abhängigkeit von äußeren Existenzbedingungen können jetzt an Stelle von Beobachtungen treten, welche mehr gelegentlich von verschiedenen Forschern und unter ganz verschiedenen Verhältnissen gesammelt sich nur schwierig zu einem Gesammtbild vereinigen lassen. Vor Allem aber ist es durch die Stationen auch der Physiologie zum ersten Male ermöglicht worden, in ausgedehnterer Weise an der Erforschung der Meeresthiere thätigen Antheil zu nehmen. Denn die Physiologie oder die Lehre von den Lebensverrichtungen der Organismen ist in vielen ihrer Untersuchungen auf einen reichen Apparat von Instrumenten angewiesen, welchen der Einzelne nicht jedes Mal mit sich an das Meer nehmen kann, den er vielmehr in gut eingerichteten Instituten vorfinden muß.

Wenn so die zoologischen Stationen bestimmt sind, noch fortdauernd ihren Wirkungskreis in fruchtbringender Weise auszudehnen, so wird es doch wohl niemals dahin kommen, daß sie alle wissenschaftliche Thätigkeit in sich aufsaugen und sich zum alleinigen Sitz der Meeresstudien entwickeln möchten. Da es viele Fragen giebt und stets geben wird, welche auch mit beschränkten Hülfsmitteln ihrer Lösung entgegengeführt werden können, so wird es auch niemals an Zoologen fehlen, welche

lieber ihre eigenen beschwerlicheren Pfade wandern und lieber auf vielerlei äußere Vortheile und Erleichterungen verzichten, als daß sie gegen das geräuschvollere Arbeiten in Instituten die Einsamkeit und frohe Ungebundenheit eines selbständigen Meeresaufenthalts eintauschen sollten.

(373)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

11.

Die

schöne Literatur der Spanier.

Von

Gustav Dierc̈ks
in Dresden.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Mehr als in irgend einer andern Stadt Spaniens wird der Reisende in Toledo durch die wunderbare Mischung der Baustile überrascht und an die zahllosen Wechselfälle gemahnt, die Spanien durchzumachen hatte. Nicht allein, daß dort im Allgemeinen die verschiedenen Perioden der Baukunst in concreten Formen zu Tage treten, sondern wir finden selbst einzelne Häuser, an denen die im Grunde von einander ganz abweichenden Stile verschiedenster Zeiten und Völker in holder Eintracht verbunden sind und die somit zugleich ein Stück Kunstgeschichte und Weltgeschichte repräsentiren. An einem solchen Hause sind die Marmorsäulen, die das große Eingangsthor zieren, antik; der Bogen ist romanisch; die hölzernen mächtigen Thorflügel und die kleine darin befindliche Thür, die beiden Klopfer für Reiter und Fußgänger sind arabisch, ebenso die Nägel, die, mit ihren etwa drei Zoll im Durchmesser messenden Köpfen Arabesken bildend, das Thor verzieren; die wenigen Fenster in dem seinen maurischen Ursprung dadurch ebenfalls bekundenden Hause sind gothisch; im Innern weisen die Zierrathen und Inschriften maurischen Stil auf, doch sind Anzeichen dafür vorhanden, daß das Gebäude einst vielleicht einem gelehrten Juden gehörte; das Ganze aber mit seinen verschiedenartigen Elementen zeigt den Verfall, der auf die glänzende Herrschaft der Mauren unter dem furchtbaren Einfluß der finstern, vom blutdürstigsten Fanatismus geleiteten Inquisition und des orthodoxen veralteten Glaubens folgte.

Ueberhaupt tritt uns in Spanien mehr als irgendwo anders die Geschichte des Landes entgegen; überall sehen wir, selbst in den kleinsten Einzelheiten, oft ein getreues Spiegelbild, wenn nicht die Einflüsse der Schicksale, denen das spanische Volk unterworfen war, die sein Fühlen, Denken nnd Handeln leiteten und in seiner Literatur den beredtesten Ausdruck fanden.

Jeder lebende Organismus ist als solcher nicht nur den allgemeinen Gesetzen der Natur unterworfen und muß diesen entsprechend alle natürlichen Entwicklungsphasen durchmachen, sondern er ist auch den gestaltenden Einflüssen der Atmosphäre, in der er lebt, und denen seiner Umgebung ausgesetzt. Dies gilt für das kleinste Pflänzchen wie für den höchst entwickelten Organismus, den Menschen, und zwar nicht allein für das einzelne Individuum, sondern auch für die Summe von vielen solchen: für die Völker. Seele, Geist, Charakter sind ohne Körper nicht denkbar, durch diesen vielmehr erst bedingt, bilden mit ihm eine unzertrennliche Einheit, sind also gleichfalls allen gestaltenden Einwirkungen äußerer Verhältnisse und den Naturgesetzen unterworfen; wollen wir ihr Wesen und ihren Ausdruck ermitteln, uns ein klares Bild von ihnen schaffen, so müssen wir daher zuerst auch den Körper und die Umstände, unter denen er sich entwickelte, in's Auge fassen. Das heißt für unsern Gegenstand: Wollen wir den Geist und den Charakter der Spanier und den Ausdruck ihres seelischen Lebens in ihrer Literatur einer Betrachtung unterwerfen, so dürfen wir nie die klimatischen Verhältnisse des Landes, die Völkerelemente, aus denen sich die spanische Nation zusammensetzte, und die Geschichte aus dem Auge verlieren, denn diese sind es, die die Eigenart der Spanier bedingten und sie erklären, warum der Spanier anders ist als der Italiener oder der Vertreter irgend einer andern Nation.

Vom Körper des europäischen Continents durch ein hohes Gebirge, die Pyrenäen, abgetrennt, von drei Seiten vom Meere umspült, war der Boden der iberischen Halbinsel zur unabhängigen selbständigen Entwicklung der ihn bewohnenden Völker in hohem Grade geeignet. Die außerordentliche Fruchtbarkeit und der Erzreichthum blieben aber den mit praktischem Scharfblick so verschwenderisch begabten Phöniziern nicht verborgen und bewogen diese frühzeitig zur Anlage von Colonien, um durch Einrichtung von Bergwerken sich in den Besitz der Schätze zu setzen, die die Iberer nur in geringem Maße ausnützten. Dieses letztere Volk bildete die erste, die Stammbevölkerung Spaniens und es ist ungewiß, ob es zu der großen indogermanischen Rasse gehörte, oder ob es mit den Ueberresten der Urbevölkerung in anderen Ländern Europas auf die Mongoloiden zurückzuführen ist. Als die indogermanischen Celten dann nach Europa kamen und den Westen dieses Erdtheils besetzten, gelangten sie mit den Iberern in Berührung, unterwarfen sie theils und vermischten sich mit ihnen zu den Celtiberern; nur einzelne Stämme der Iberer, die sich in die nördlichen Gebirge zurückzogen, erhielten ihren Rassencharakter rein und die Basken, die sich selbst Euscaldunac nennen, sind wohl als ihre Nachkommen anzusehen.

Was ursprünglich ein unüberwindliches Hinderniß war, und das Land vor dem Eindringen fremder Elemente zu schützen schien: das Meer, wurde bald durch den Eigennutz zur bequemen Brücke umgestaltet, und phönizische Colonisten ließen sich in großer Zahl auf dem Boden der Halbinsel nieder; die Griechen folgten nach, legten ebenfalls Pflanzstädte an und beide ethnische Factoren wirkten natürlich auf die celtiberische Bevölkerung ein. Der Erhaltungstrieb, der Egoismus, die Herrschsucht brachten dann die Römer mit den Karthagern in Conflict und Spanien wurde nach hartnäckigen, langdauernden Kämpfen römisch; die fremde Cul-

tur wurde dem Lande durch den Sieger aufgepfropft und entfaltete sich dann bald so schön, daß sie die ursprüngliche primitive Cultur endlich ganz erstickte. Die Spanier wurden römische Bürger und zeichneten sich als solche durch ihre hohe Befähigung vortheilhaft aus. In Trajan, Hadrian, Marcus Aurelius, später Theodosius stiegen Spanier auf den römischen Kaiserthron. Lucanus, Martialis, Seneca und viele andere Spanier waren als Redner und Schriftsteller denen Roms und anderer Provinzen des Reiches ebenbürtig. Das Latein trat an die Stelle aller andern Idiome und wurde Volkssprache, als solche allerdings Elemente aus den andern aufnehmend, wodurch die lingua rustica romana, das Romanzo oder Romance vorbereitet wurde, dessen Spuren sich zuerst in den Schriften des berühmten Sevillanischen Bischofs Isidorus zeigten, der 636 n. Chr. starb.

Das römische Reich ging unter dem Kampf der Germanen und des Christenthums gegen dasselbe in Trümmer; es kam die Zeit der Völkerwanderung und indem die Völker der erschöpften Culturstaaten des Alterthums sich mit den rohen Barbaren vermischten, entstanden die ethnischen Factoren, die, neue Reiche gründend, die Geschichte der neuentstehenden europäischen Staaten zu leiten berufen waren. Der Strom der wandernden Völker ging nach Südwesten, Alanen, Vandalen, Sueven, Westgothen nahmen von Spanien Besitz, gründeten Reiche und brachten neue Weltanschauungen und Ideale mit sich, die sich auf die unterworfene Bevölkerung mehr oder weniger übertragen mußten. Die Herrschaft der Vandalen besonders, unter denen der Süden Spaniens schön erblühte, war für diesen Theil des Landes von Bedeutung. Als dieses Volk dann nach Afrika aufbrach, dehnten die Sueven sich aus, bis auch sie den Westgothen wichen, die nun dauernd die Herrschaft über Spanien führten. Thron=

streitigkeiten gaben jedoch im Anfang des achten Jahrhunderts einer der Parteien, die sich gegenseitig bekämpften, Veranlassung, zu ihrer Hilfe die Araber herbeizurufen, die ihre Herrschaft über den ganzen Norden Afrikas ausgebreitet hatten. Unter Tarik folgten diese dem Rufe, der an sie erging und ihrer jugendlichen Kraft mußten die verweichlichten und geschwächten Schaaren der Westgothen 711 in der Schlacht bei Xerez de la Frontera erliegen. Einmal auf spanischem Boden und die Fruchtbarkeit desselben wohl erkennend, beschlossen die Araber ihre überlegene Kraft zu ihrem eigenen Besten zu verwenden; in kürzester Zeit machten sie der Herrschaft der Westgothen ein Ende und eroberten die Hauptstadt derselben, Toledo. Durch Musa wurde die Macht der Araber in Spanien befestigt; ja sie drangen sogar bald über die Grenzen dieses Landes hinaus und strebten dahin, ein Weltreich zu begründen, doch Karl Martell besiegte sie bei Tours und warf sie nach Spanien zurück. Dort begann nun jener denkwürdige, über 750 Jahre dauernde Kampf der Ueberreste der Gothen, die sich in die nördlichen Gebirge geflüchtet hatten, gegen die Araber, die Spanien zum blühendsten Lande Europas machten und dort binnen kürzester Zeit eine Cultur schufen, die an Glanz und Bedeutung Alles übertraf, was seit der Zeit des Augustus geleistet worden war. Die Wissenschaften, die aus den christlichen Reichen verbannt waren, fanden bei den spanischen Arabern, den sogenannten Mauren, die liebevollste Pflege, alle Künste entwickelten sich ebenso rasch, wie der Boden Spaniens durch ihre rationelle Behandlung desselben zum schönen Garten umgestaltet wurde.

Universitäten, große Bibliotheken, Volksschulen entstanden dort in großer Zahl, während man in christlichen Landen Lesen und Schreiben selbst vergessen hatte und in eine Unbildung versunken war, die in wunderbarem Contrast zu den Leistungen

des Alterthums stand, aber jenem Zeitalter der rohen Kraft, des fanatischen Dogmenglaubens und romantischer Jugendlichkeit allerdings entsprach und von der Kirche erhalten wurde, weil sie der Ausbreitung ihrer Herrschaft dienlich war.

Unbildung und rohe Kraft — das lehrt die Culturgeschichte zu wiederholten Malen — gehören zu den kräftigsten Stützen des Glaubens, ja sie vertreten ihn, wenn sie ihm einmal gewonnen sind, meist mit einem Fanatismus, der, weil auf Ueberzeugung gegründet, mit kühnem Muth Alles angreift und niederwirft. So wurden die Germanen die eigentlichen Träger und Verbreiter des Christenthums, wenngleich sie sich, ihrer Natur gemäß, dem freieren arianischen Glaubensbekenntniß zuwandten. Auch die Westgothen hatten das gethan, als sie sich dann aber zum Glauben Roms bekannten, da traten sie auch mit ihrer ganzen Kraft für diesen ein und legten den Grund zu dem Charakteristicum der Spanier: zu ihrer unerschütterlichen Gläubigkeit. Die Gothen und ihre celtiberischen Unterthanen sahen begreiflicher Weise in den Arabern Usurpatoren ihres ererbten Besitzes und fühlten sich schon dadurch zum Kampf gegen sie verbunden. Die Araber aber waren überdies keine Christen und das galt den Menschen jener Zeit so viel wie Heiden und Ketzer, die mit allen Mitteln zu bekämpfen und vernichten heiligstes Gebot für jeden Christen war. Dazu kam noch ein germanischer Charakterzug: der ausgeprägte Selbständigkeits- und Freiheitsdrang, der sie veranlaßte, gegen jedes Joch anzukämpfen, und der sich in einem starken Selbstbewußtsein äußerte, das oft in Stolz und Hochmuth ausartete.

Jedes der vielen Völker, die somit im Laufe der Zeit für längere oder kürzere Dauer den Boden Spaniens in Besitz genommen, oder darüber hinweggegangen waren, hatte auch seine Spuren zurückgelassen, hatte mehr oder weniger bedeutenden

Einfluß auf die Entwicklung der Bevölkerung, auf ihren Geist, ihren Charakter und ihre Sprache ausgeübt. So war ein Mischvolk entstanden, das vermöge seines Wesens Hohes zu leisten im Stande war, das in sich nordische Kraft, südliches Feuer, celtische Beweglichkeit vereinte und in der schweren Schule des Lebens, des Jahrhunderte langen Existenzkampfes gestählt, auf die realen Verhältnisse hingewiesen wurde, das aber in seiner Gebundenheit durch die Fesseln eines erstarrenden Dogmatismus und in seiner dadurch bedingten Unbildung seine Geisteskräfte nach keiner andern Seite hin entwickeln konnte, als nach der, die die Religion allein offenließ: nach der Seite des religiösen Gefühls, und der Phantasie. Der Verstand wurde nicht ausgebildet, wo er sich von selbst und trotz des ertödtenden Drucks des Glaubens regte, konnte er sich naturgemäß nur auf die äußeren Verhältnisse des Lebens richten und als praktische Kritik derselben in der Form der Satire zum Ausdruck gelangen.

Die Kämpfe mit den Mauren wirkten auf die spanischen Christen stählend, Körper und Geist wurden dadurch gekräftigt, ihre Entwicklung aber konnte nur auf den Bahnen vor sich gehen, die die klimatischen, die Bodenverhältnisse und der oben charakterisirte Typus dieses Mischvolks vorzeichneten; Vaterlandsliebe und Gläubigkeit, Freudigkeit am Kampf gegen die Ungläubigen, Vergötterung aller Leiter desselben, überhaupt aller christlichen Glaubenshelden, wie Karls des Großen und seiner Paladine, eines Pelayo, eines Cid und ähnlicher hervorragender Gestalten mußte die Folge sein. Da dieser Kampf auf Jahrhunderte das Interesse der Spanier allein in Anspruch nahm, da er sich lediglich um den Glauben und die Wiedererlangung des alten Besitzes drehte, so bildeten diese auch die einzigen Denk- und Behandlungsobjekte neben der Liebe, deren unwiderstehlicher Macht sich vollends die durch den Kampf für

das patriotische und religiöse Ideal angeregte jugendliche Nation nicht entziehen konnte.

Der Boden in den mittleren Provinzen Spaniens war, wie heute, wüst, das Klima vorwiegend rauh und durch plötzlichen Temperaturwechsel unangenehm; der Charakter des Landes ernst. Dies wirkte zusammen, um dem durch das nordische Blut in seinen Adern dazu geneigten Spanier jene Gemessenheit, Verschlossenheit, jene äußere Ruhe und Grandezza zu verleihen, die sein Wesen ausmachen und geschickt den Zug furchtbarer gefühlloser Grausamkeit, die heißblütige Leidenschaftlichkeit und die seelische Rauhheit verdecken, die die andere Seite seines Charakters bildeten und durch den religiösen Fanatismus und kleingeistige Unduldsamkeit genährt und weiter entwickelt wurden. Nicht zum kleinsten Theil hatten allerdings auch diese letztern Eigenschaften ihren Grund in den klimatischen Verhältnissen, hauptsächlich freilich in den ewigen Existenzkämpfen, die die Bevölkerung Spaniens seit frühesten Zeiten den fremden Eindringlingen gegenüber auszufechten hatte, die ihre Unabhängigkeit bedrohten.

Alle diese Eigenschaften und Charakterzüge, die wir auf natürlichem Wege haben entstehen sehen, bedingten selbstredend auch das Denken und die Kundgebungen desselben, die gesammte Literatur der Spanier. Die Ideale ihrer Dichtkunst blieben sich zu allen Zeiten gleich: Glaube, Vaterland und Liebe sind die Krystallisationsfäden, an die ihre dichterische Thätigkeit ansetzte. Im nationalen Boden und in der beschränkten nationalen Weltanschauung wurzelnd blieb die spanische Poesie vorwiegend national, obgleich, wie wir sehen werden, sie sich dem Einfluß der Strömungen nicht entziehen konnte, die durch die ganze Weltliteratur gingen; die hervorragendsten Schöpfungen des spanischen Geistes, diejenigen, welche für die Weltliteratur

und für das Ausland in Betracht kommen, das letztere beeinflußten, hatten ihren Schwerpunkt im psychischen Typus der spanischen Nation.

Der Haß der Christen gegen ihre Glaubensfeinde war ein außerordentlicher und sie suchten sich auf jede nur mögliche Weise vor den Einflüssen der arabischen Cultur zu bewahren. Die unvergleichliche Ueberlegenheit der letzern mußte sich aber ungeachtet dessen von selbst zur Geltung bringen und in den Provinzen, die die Christen den Mauren abnahmen und in denen die maurische hohe Cultur sich seit Jahrhunderten eingebürgert hatte, blieb sie bestehen, wirkte auf die neue Bevölkerung ein und wurde durch diese auch in natürlicher Weise in die übrigen Besitzungen der Christen übertragen. Die im Allgemeinen große Toleranz der Mauren, die Frucht ihrer wissenschaftlichen Bildung, gewährte den Andersgläubigen ungestörte Existenz in den arabischen Besitzungen und Zutritt zu ihren Hochschulen; jüdische Gelehrte und Aerzte übertrugen das Wissen und zahllose Culturelemente der Araber in alle andern Länder, selbst bis zum heiligen Stuhl des Papstes, denn die Päpste hatten meist jüdische Aerzte. Durch die Wissenschaftlichkeit der Mauren wurde den dafür interessirten Christen, die zum größten Theil sei es direkt oder indirekt aus dieser Quelle des Wissens, der einzigen in jener Zeit, geschöpft hatten, ein neuer Impuls gegeben, der Geist der christlichen Völker dadurch aus seiner romantischen religiösen Träumerei zu fruchtbringendem Leben erweckt. Es ist nun an und für sich undenkbar, daß die 800jährige Herrschaft der Mauren in Spanien nicht bedeutenden Einfluß ausgeübt haben sollte; wie sehr dies auch spanische Gelehrte und überhaupt die Orthodoxie abzuleugnen bemüht sind, so genügt zum Beweis des Gegentheils nur ein Blick auf die spanische Sprache, in der etwa zehn Prozent arabischer Wörter

Eingang gefunden haben, so genügt eine oberflächliche Betrachtung der heutigen Cultur Spaniens, um in den südlichen und östlichen Provinzen ihre vollständige Abhängigkeit von der maurischen zu erkennen, so genügt überhaupt nur eine einigermaßen eingehende vorurtheilsfreie Untersuchung der Culturentwickelung der letzten 800 Jahre. Wer von afrikanischer Seite her und unter Voraussetzung genauer Kenntniß orientalischer Cultur und Sitte den Boden Andalusiens betritt, wird überall die Spuren der Araber unverwischt vorfinden; die Lieder, die man heute dort singt, sind ebenso wie die Musik arabisch und haben nur christliches Gewand erhalten.

Daß auch Spanien dem Einfluß, dem die ganze Cultur und die Literatur Europas unterworfen waren, sich nicht entziehen konnte, ist danach leicht erklärlich und wird durch die Culturgeschichte Spaniens hinlänglich bestätigt. In den Provinzen, in denen die Mauren mit den Spaniern zusammenlebten, überwogen die Sprache, die Anschauungsweise, die Institutionen der erstern so sehr, daß die Bischöfe gezwungen waren, für ihre Beichtkinder selbst die christlichen Gesangbücher und andere Schriften in das Arabische übersetzen zu lassen. So sagt Bischof Alvaro von Cordova: „Viele meiner Glaubensgenossen lesen die Gedichte und Märchen der Araber, sie studiren die Schriften der muhammedanischen Theologen und Philosophen, nicht, um sie zu widerlegen, sondern um zu lernen, wie man sich auf korrekte und elegante Weise im Arabischen ausdrücke. Wo findet man heute einen Laien, der die lateinischen Commentare über die heiligen Schriften liest? Wer unter ihnen studirt die Evangelien, die Propheten, die Apostel? Ach, alle jungen Christen, die sich durch ihr Talent bemerkbar machen, kennen nur die Sprache und Literatur der Araber; sie lesen und studiren auf's eifrigste die arabischen Bücher; legen sich mit

enormen Kosten große Bibliotheken davon an und sprechen überall laut aus, diese Literatur sei bewunderungswürdig. Redet man ihnen dagegen von christlichen Büchern, so antworten sie mit Geringschätzung, diese Bücher verdienten nicht ihre Beachtung.

O Schmerz! Die Christen haben sogar ihre Sprache vergessen und unter Tausenden von uns findet man kaum Einen, der einen erträglichen lateinischen Brief an einen Freund zu schreiben versteht, dagegen wissen Unzählige sich auf's Eleganteste im Arabischen auszudrücken und Gedichte in dieser Sprache mit noch größerer Kunst als die Araber selbst zu verfassen." (Schack, Poesie und Kunst der Araber in Spanien.)

Ueber den Einfluß der Araber auf die Dichtkunst der Spanier hat Schack viele treffende Andeutungen gemacht und die Annahme gewisser Liederformen von Seiten der romanischen Völker nachgewiesen. Auf spanischem Boden und unter dem Zusammenwirken spanischer und maurischer Elemente entstanden das Ritterthum und manche andere Faktoren, die die Gestaltung des Mittelalters bedingten; von dort ging die Romantik aus; von dort bahnten sich zahllose novellistische und Märchenstoffe des Orients den Weg in die europäische Welt.

Damit haben wir denn die concreten Grundlagen des spanischen Geisteslebens, die Grundzüge des spanischen Charakters, die nationalen Ideale kennen gelernt, die Formen der Dichtkunst boten theilweise die Araber, den Stoff gewährten die augenblicklichen Zustände und Ereignisse, die Mythologie der christlichen Kirche, orientalische und andere Heldensagen, die unter dem Einflusse der Kreuzzüge, des Lehns- und Ritterwesens internationaler Besitz wurden, den jede Nation auf ihre Weise benutzte.

Den Anfang der spanischen Literatur bilden die echten

Volksdichtungen, die Romanzen, die, im Volksgeist wurzelnd, den Charakter der jungen spanischen Nation in allen seinen Zügen getreu spiegeln. Der Gegenstand, den sie behandeln, besteht meist in den Heldenthaten Rodrigo's Diaz de Vivar, des Campeador, oder des Cid, wie jener christliche Held genannt wurde, der unter der Herrschaft der Söhne des Königs Sancho von Navarra der Träger des Kampfes gegen die Mauren war und 1099 starb. Dieser ununterbrochene Kreuzzug, das Erbtheil der Spanier von ihren westgothischen Vorfahren, bot überhaupt unerschöpflichen Stoff für diese eigenartigen Dichtungen, die in ihrer Einfachheit doch alle Vorzüge der wahren Volksdichtung aufweisen. Die Form dieser Poesien ist eine so einfache, daß die letztern kaum wesentlich von der Prosa abweichen, und durch Reime und Assonanzen nur einen rythmischen Schwung erhalten. Ihrem Charakter nach sind sie meist episch, doch ist das lyrische Element dadurch keineswegs ausgeschlossen; in naiver volksthümlicher Weise erzählen sie die historischen Vorgänge der verschiedensten Perioden des geschichtlichen Lebens bis zur Vertreibung der Mauren vom spanischen Boden. Nicht in zusammenhängender Folge, eine größere epische Einheit bildend, schließen sie sich an einander, sondern stets ist eine besondere Episode dargestellt, die sich nun reliefartig von dem der ganzen spanischen Christenheit bekannten historischen Hintergrund abhebt. Dem nüchternen Volksgeist entsprechend, dem das Bewußtsein der Realität alles dessen, was er in solcher Weise ins Relief stellte, durch die eigene Erfahrung lebendig erhalten blieb, war die Darstellungsweise stets eine von allem Phantastischen freie, objektiv erzählende; der Reiz, den die Romanzen darbieten, liegt daher weder in einer die Sinne fesselnden Bilderfülle, noch in hohen Gedanken, sondern vielmehr gerade in der ungekünstelten Natürlichkeit des Empfindungslebens, das aus

ihnen spricht, in der naturwüchsigen Kraft der Ausdrucksweise und in der Einfalt, die ohne Aufwand bedeutender Kunstmittel und der Verstandeskräfte, instinktiv oft mit viel größerer Sicherheit das Charakteristische der Behandlungsobjekte hervorzuheben und zu zeichnen wissen, als es die sorgfältigste auf Grund umfassender Studien basirte Kunstdichtung vermag. Die Einfachheit der Romanzenform erforderte keinen Dichterstand sondern befähigte den niedersten Mann des Volkes, das, was ihn und seine Zeitgenossen bewegte und erfüllte, in poetisches Gewand zu kleiden; die Masse der Romanzen muß daher, wie die großen Romanceros und Cancioneros, die Sammelwerke späterer Zeit aufweisen, ungeheuer groß gewesen sein. An der Romanze, besonders an jenen vielen, die die Gestalt des Cid zum Mittelpunkt hatten, können wir die Entstehung des Epos studiren, denn jedes einzelne Lied bildet ein kleines episches Bruchstück, es fehlte nur die Hand, die die einzelnen Gruppen zu Rhapsodien und diese zu einem einheitlichen Epos zusammenfaßte. Nicht anders entstanden die großen epischen Dichtungen der Inder, Perser, Griechen und Germanen; der Unterschied ist nur der, daß im Mahabharatha, in Ilias und Odyssee rc. das religiöse mythische Element vorwaltet, während die spanische Romanze vorwiegend historisch ist und gewissermaßen die Aufgabe der Geschichtschreibung erfüllte, indem sie den Gang der historischen Ereignisse Schritt für Schritt verfolgte, jedes einzelne Ereigniß aber wiederum von den verschiedensten Gesichtspunkten aus beleuchtete. Ohne Pathos, ohne Ueberschwenglichkeit, ohne Verwebung von Wundern hält sich die Romanze stets in der Sphäre der Realität; man ist geneigt, ihr Alles zu glauben, was sie uns berichtet.

Allerdings sind die ältesten Romanzen nicht in ihrer ursprünglichen Form erhalten und in den Wandlungen, die sie

durchmachten, bietet sich uns wiederum eine günstige Gelegenheit, die Entstehung der Kunstdichtung aus der Volksdichtung zu studiren, eine Entwicklungsphase, die die Poesie aller Völker durchgemacht hat. Die Romanzen wurden zunächst nicht niedergeschrieben, sondern verbreiteten sich von Mund zu Mund, von Generation zu Generation, so wurde nach Maßgabe der Entwicklung der Sprache und der Veränderungen des Zeitgeistes an dem Ausdruck gefeilt, bis endlich Erzähler und Dichter von Profession vermöge der beständigen Uebung, Form und Ausdruck vollendeter als der niedere Mann zu handhaben lernten, und nun aus der einem jeden innewohnenden Geschicklichkeit eine Kunst und allerdings auch ein Gewerbe, die Poesie zu dem Privilegium eines besonderen Standes machten. In kunstmäßiger Weise wurden hauptsächlich die Romanzen des Cid bearbeitet und zu einer Art von Einheit verbunden in dem Poema del Cid, das um 1150 entstand.

Um diese Zeit hatte die Lyrik der Provenzalen ihren Culminationspunkt erreicht und kam bei der politischen und gegen die Verweltlichung der Kirche opponirenden Richtung mit der letztern in Konflikte, die endlich zu dem durch seine Furchtbarkeit denkwürdigen Kreuzzuge gegen die Albigenser führten 1209—1229, durch den die Provence verwüstet, die Dichtkunst aus jenen Gegenden vertrieben und erstickt wurde. Diese flüchtete nun nach Nordspanien; an den Höfen von Navarra, Toledo und Barcelona suchte man den heiteren Geist der Provence und die Troubadourpoesie am Leben zu erhalten. Die Folge davon war, daß die provenzalischen Formen und Stoffe Einfluß auf die spanische Poesie ausübten, daß man die Epik der Nordfranzosen kennen lernte und dem romantischen Zuge jener Zeit nachgebend, Gefallen an den Legenden und Wundergeschichten fand, die durch die Kreuzfahrer in Umlauf gesetzt

wurden. So kam durch die Bearbeitung christlicher Stoffe durch Gonzalo de Berceo die Legendendichtung in Aufnahme; Juan Segura c. 1250 wandte sich der beliebten Alexandersage zu; der Infant Don Juan Manuel 1282—1347 führte das didaktische Element in die Spanische Literatur ein und bearbeitete in seinem Conde Lucanor viele jener Novellenstoffe, die, aus byzantinischen, griechischen, römischen und orientalischen Quellen geflossen, ebenfalls Gemeingut der europäischen Welt und in den verschiedensten Formen von allen Völkern bearbeitet wurden, in die Novellenwerke Boccaccio's und anderer Italiener, in die Gesta Romanorum übergingen und die wunderbarsten Gestalten annahmen, für Jahrhunderte den dichtenden Geist der Menschheit beschäftigten.

Mit Alfons X. beginnt dann die Pflege der Prosa, wie dieser Fürst überhaupt bedeutenden Einfluß auf das Geistesleben seines Volkes ausübte, die Wissenschaftlichkeit durchweg zu heben bemüht war, das Studium der Geschichte durch seine eigenen historischen Werke anbahnte. Der hervorragendste unter den Schriftstellern dieser Periode war aber ohne Zweifel Juan Ruiz, der Erzpriester von Hita, ein Mann, der in sich, so weit wir ihn aus seinen Schriften kennen lernen, gewissermaßen die spanische Nation verkörperte. Alle Charakterzüge, die die letztere aufweist, treten uns aus seinen Dichtungen in seltener Schärfe entgegen; das Element, das seine Schöpfungen besonders charakterisirt, ist aber die scharfe zersetzende Satyre, mit der er, obgleich selbst Kleriker, die Schäden der Kirche, die Entartung der Priester, die Auswüchse seiner Zeit, die socialen und politischen Verhältnisse behandelt. Zu den bedeutendsten Schöpfungen gehört jedoch das Werk el libro de buen amor, in dem sich die ganze Originalität dieses Schriftstellers im vortheilhaftesten Lichte zeigt, besonders zeichnet sich die Episode des Krieges

zwischen Don Karneval und Donna Fasten durch glücklichen Witz aus. In diesem Genre können wir ihn als würdigen Vorläufer von Rabelais betrachten. Im Uebrigen cultivirte er auch die Didaktik und das Volkslied, er berichtet selbst, daß er viele Lieder für Bettler, maurische Tänzerinnen 2c. gedichtet habe; seiner strengen Gläubigkeit gab er in religiösen Gedichten ebenfalls würdigen Ausdruck.

Gleichzeitig entstand eine neue literarische Form: der Ritterroman, und zwar gab der von Amadis de Gaula, dessen portugiesischer Ursprung neuerdings beanstandet wird, das Beispiel, das binnen kürzester Zeit zahllose Nachahmer fand und seinen Einfluß auch auf die übrigen Literaturen Europas ausdehnte. Mit ihm und seinem würdigen Genossen: dem Ritterepos, drang die ganze Ueberschwenglichkeit, Unnatürlichkeit, Fabelsüchtigkeit und Empfindelei ein, die die romantische Periode der europäischen Literatur, die Zeit des Verfalls des Ritterthums und Lehnswesens, kennzeichnen. Der Charakter dieser neuen Literaturproducte sticht zu seinem Nachtheil sehr ab von dem der einfachen, dramatisch belebten Romanzen und wenn diese als die eigentlich nationale Dichtform sich auch bis zum Ende des 15. Jahrhunderts erhielten und trotz aller entgegengesetzten fremden Strömungen gepflegt wurden, so machte sich der Einfluß des krankhaften Romanticismus doch auch bei ihnen im Stil geltend.

Lopez de Ayala 1332—1407 schließt diese erste Periode, als Nachahmer des Erzpriesters von Hita ab und bildet den Uebergang zu der Epoche, in dem das Studium der antiken Classiker und der Italiener mit Energie betrieben wurde, was zur Folge hatte, daß die Literatur vorzugsweise nachahmenden Charakter annahm. Lopez hatte die römische Geschichte des Livius übersetzt und durch seine eigenen geschichtlichen Werke das Interesse für historische Forschung bedeutend entwickelt, in einer

Art Reimchronik aber einer launigen Kritik seiner Zeit im Stil von Juan Ruiz Ausdruck gegeben.

Die folgende Periode der schönen Literatur zeigt zunächst das Vorwalten des provenzalischen Einflusses. Die Volksdichtung mußte mehr und mehr der Kunstdichtung weichen und die vielen Liederbücher, die in jener Zeit entstehen, beweisen mit welchem Eifer die spanischen Dichter sich der geschraubten Kunstlyrik zuwandten, die als Minnedichtung ihren Weg von Frankreich aus schon früher nach Italien und Deutschland genommen hatte. In Barcelona suchte man die echte Troubadourpoesie sogar wieder zu beleben; die Sprache der nordöstlichen Provinzen, die catalonische oder limosinische war dieselbe, die auch in Südfrankreich gesprochen wurde, diese Länderstrecken hatten von früher her, da sie Gliedern desselben Herrscherhauses angehörten, einheitlichen Charakter erhalten; die provenzalische Dichtkunst hatte sich, als sie aus der Provence verbannt wurde, dorthin geflüchtet, es wurden daher dort auch immer neue Versuche gemacht, sie, jene Liebeshöfe und Blumenspiele früherer Zeit von neuem zur Blüthe zu bringen. Dort im Norden, in Catalonien und Aragonien, wo der Geist der Germanen das Uebergewicht hatte, war überdies zu allen Zeiten der Unabhängigkeitstrieb und der Individualismus am kräftigsten ausgebildet, und mit eifersüchtiger Leidenschaftlichkeit, mit unüberwindlicher Hartnäckigkeit vertheidigten die Bewohner dieser Länder ihre Sonderrechte gegen Alle, die dieselben anzutasten wagten, bis Philipp II die freien, ihm unbequemen Verfassungen, die an Freimuth selbst die englische übertrafen, im Blute derer erstickte, die ihm gegenüber für dieselben eintraten. Jene Krönungsformel der Aragonier: „Wir, von denen Jeder eben so viel ist wie Du, und die wir alle zusammen mehr sind als Du, wir machen Dich zum König. Wenn Du nach den Gesetzen des

Staats regierest, werden wir Dir gehorchen; wo nicht, nicht." ist sprechend für den Geist, der im Norden überhaupt herrschte und der, wenngleich von dem grausamen Despoten Philipp II. gedemüthigt, sich doch bei jeder Gelegenheit, die sich ihm bot, wieder zur Geltung zu bringen suchte und auch heute dort noch in unerschütterlichem Particularismus und Provinzialstolz fortlebt. In Barcelona also wurde nach provenzalischem Vorbild 1390 der Rath des heitern Wissens gegründet, dessen Aufgabe die sorgsame Pflege der provenzalischen Kunstlyrik in der nationalen Sprache war, die von dem im übrigen Spanien zur allgemeinen Geltung gelangten Castilischen sehr wesentlich abweicht. Genau dasselbe, was damals Ausias March, Jordi, Castelvi 2c. thaten, wiederholt sich heute, denn von Barcelona ging die Dialectdichtung aus, die seit einigen Jahren in Spanien Mode geworden ist und die Macht der Dichter, die in catalonischer Sprache schreiben, die heute noch wenig von der provenzalisch-limosinischen abweicht, wird immer größer.

Unter den Dichtern des 15. Jahrhunderts ragen besonders hervor: Lopez de Mendoza, Marquis von Santillana, der auch die erste literarhistorische Abhandlung über die altspanische Poesie und ihre Ursprünge schrieb; Enrique de Villena, der außer vielen Dichtungen auch eine Poetik verfaßte und der Liederdichter Juan de Mena, in dessen Poesien das moralisirende Element und die Allegorese ziemlich stark hervortreten. Die Gedichte der zahllosen Poeten jener Zeit wurden nach dem Vorbild der arabischen Gedichtsammlungen, der Divane, in Cancioneros, in Liederbüchern zusammengestellt, unter denen das bedeutendste „Mausoleum" dieser Art das von Alfonso de Baena ist, und später, 1511, das allgemeine Liederbuch von Hernando de Castillo.

Chronisten und Historiker bildeten den Prosastil aus, der

überhaupt sehr gepflegt wurde und allgemein in Aufnahme kam. Das didaktische Element, das sich auch schon in den ersten Producten der spanischen Literatur deutlich zu erkennen giebt, wurde durch die Alterthumsstudien und die Hebung der Wissenschaften genährt — die ja allerdings fast ausschließlich im Dienste der Theologie standen. Da man das Alterthum durch das Medium der Italiener kennen lernte, so wurde auch die Literatur der letzteren allmählig in den Studienkreis hineingezogen und hatte Mendoza bereits die Sonettform in das Spanische eingeführt, so sehen wir im Ganzen bald eine Nachahmungsliteratur entstehen, die allerdings den Ruhm der großen italinischen Dichter nicht in Schatten zu stellen vermochte, wie die Nachahmung fast nie die Höhe der Originale zu erreichen, viel weniger zu übertreffen vermag.

Einer der charakteristischsten Züge im Wesen des Spaniers ist stets die dramatische Belebtheit gewesen und ist es auch heute noch. Ueberall daher, wo der eigentliche Volksgeist und Charakter sich Geltung verschafften und zum Ausdruck gelangten, kam auch dieser Zug zum Vorschein. Manche Romanzen können dramatische Scenen genannt werden, die Canciones dieser Periode zeigen diesen Zug ebenfalls deutlich und im allgemeinen Liederbuch finden sich sogar mehrere Dichtungen, die geradezu als die Anfänge und Vorläufer des spanischen Dramas bezeichnet werden können wie der Mingo Rebulgo (Herr Volk), ein satirisches Gedicht, in dem das Treiben der hohen Gesellschaft einer scharfen Kritik unterzogen wird. Die ewigen Kämpfe zwischen Christen und Mauren hatten diesen Charakterzug ausgebildet, das angeregtere politische Leben trug ebenfalls zu seiner Entwicklung bei und jede Dichtnng, die ihm entsprach, mußte im Volke Anklang finden. Waren die Anfänge des Dramas bei andern Völkern durch die religiösen Schauspiele geschaffen, so

wurzelten sie in Spanien mehr im historischen Boden, im Realismus des Lebens. Derartige Schaustellungen konnten aber dem Clerus nicht zusagen — und die Celestina, eine dramatische Dichtung in 21 Aufzügen, dürfte vielleicht nie aufgeführt worden sein, — das Drama trat daher bald nach dem Vorbilde der Mysterienspiele in andern Ländern in den Dienst der Kirche, und nahm das beliebte Gewand der Schäferdichtung an. Neben derartigen dramatischen Versuchen von Encina 1469—1534, und Naharro, c. 1520 wurden natürlich auch für das Volk Saynetes, Pasos und andere Gattungen der niederen Komödie cultivirt.

Der Roman bemächtigte sich aller Stoffe, die nur irgend verwendbar waren, die celtisch-bretonischen, die karlingischen und orientalischen Sagenkreise wurden im ausgedehntesten Maße ausgenutzt und die Phantastik in diesen Schöpfungen auf die Spitze getrieben.

Die dritte Periode vom Anfang des 16. Jahrhunderts bis zum Ende desselben bringt alle Keime der vorigen zu weiterer Entwicklung. Die Nachahmung der Italiener, der Schöpfungen von Dante, Petrarca, Boccaccio, Pulci, Bojardo, Ariosto, wird überwiegend. Juan de Padilla nimmt Dante's göttliche Komödie zum Vorbild, Juan Boscan und Garcilaso de la Vega übertragen die Petrarkistische Lyrik, die Schäferdichtung, die antiken Dichtungsformen auf spanischen Boden und finden da zahllose Nachfolger; der Schäferroman kommt mehr in Aufnahme und drängt den Ritterroman zurück, das Alterthum wird wieder belebt, die Götter Griechenlands werden wieder erweckt und mit den Gestalten der christlichen Legendendichtung in Verbindung gebracht. Da eine derartige Vermischung leicht als Ketzerei gekennzeichnet werden konnte, so mußten Symbolik und Allegorese zu Hülfe genommen werden, die von nun an eine der gewichtigsten Rollen, besonders im

geistlichen Drama zu erfüllen berufen waren. Poesie und Wissenschaft waren bis dahin Privilegien der höchsten Stände gewesen, trugen daher auch das höfische Gewand, wiesen höfischen Charakter auf; die großen culturhistorischen Ereignisse des 16. Jahrhunderts, der politische Aufschwung Spaniens, der der erste Staat Europas wurde, dessen Könige das Ideal der Weltherrschaft glaubten verwirklichen zu können, die Bewegung, die durch die neuen Entdeckungen erzeugt worden, der freudige Impuls, den die Eroberung Granadas, die Befreiung Spaniens von den alten Erbfeinden gab, Alles das wirkte zusammen und übte einen bedeutenden Einfluß auf die niedern Stände aus und veranlaßte sie, thätigen Theil zu nehmen an den großartigen Errungenschaften der Diplomatie und der Waffengewalt. Auch Dichtung und Wissenschaftlichkeit hörten nun auf Monopol der obersten Gesellschaftsklassen zu sein, der Buchdruck hob trotz strengster Gläubigkeit und trotz der furchtbaren Despotie des Throns und des Alters, trotz der blutdürstigen Inquisition die allgemeine Bildung; das Selbstbewußtsein fing an, sich wieder mehr zu regen und gegen den Druck zu reagiren, der durch die Institutionen jener Zeit auf den Geist der christlichen Welt ausgeübt wurde. Die ersten reformatorischen Bewegungen gingen von den niedern Schichten des Volks aus und fanden schnelle Verbreitung, so daß die Inquisition nicht scharf genug verfahren konnte, um die Herrschaft der römischen Kirche zu sichern. Sie ging denn auch ebenso wie der Staat siegreich aus dem Kampf gegen die Opposition hervor. Die Mauren und Moresken, die fleißigste Bevölkerung Spaniens, die eigentlichen Gewerbtreibenden wurden vertrieben, die Juden und Maranos ebenfalls und die Regierung ahnte nicht, daß sie dem eigenen Lande damit den Todesstoß versetzte, es dem gänzlichen Verfall weihte. Die Krone siegte über die freiheitlichen Bewegungen der Provinzialen

und machte sie zu willenlosen Sklaven; der Altar erstickte den Geist, der es wagte, die Bahnen zu verlassen, die der Dogmatismus der Kirche vorgezeichnet hatte, schlug ihn so ganz in Banden, daß er auch heute noch in dieser schmachvollen Knechtschaft des unduldsamen Glaubens befangen ist. Die Phantasie aber war durch das Ausland gefesselt; alle Formen der italienischen Dichtkunst, ihr Stil und ihre Stoffe wurden auf spanischen Boden verpflanzt und wenn auch Cristoval de Castillejo und seine Anhänger den nationalen Stil wieder zur Geltung zu bringen suchten und die Schule Boscans und Garcilasos auf das energischste bekämpften, so konnten sie gegen die Richtung des Zeitgeistes, gegen die durch die ganze europäische Literatur gehende Strömung nicht mit Erfolg ankämpfen. Erst Hurtado de Mendoza 1503—1575 gelang es durch eine neue Dichtungsform den italienischen Einfluß abzuschwächen; er schuf den Schelmenroman, der zum Helden einen picaro, einen verschmitzten Schelm nehmend, den Mann des Volks, und den Geist der Massen zur Geltung brachte. Satirische Kritik der Zeitverhältnisse, gespiegelt in lebensvollen Bildern aus dem Alltagsleben, bildeten den Charakter und den Stoff dieser Gattung, die, Mode werdend, wiederum den Schäferroman verdrängte, der in der Diana des Jorge de Montemajor 1520 bis 1561 seine Vollendung erreicht hatte. Roman, Novelle, historische Werke bildeten die prosaische Literatur, während zahllose Epen und kleinere Dichtungen im italienischen Stil die Dichter beschäftigten. Für die Ausbildung des Epos war die Zeit des Seeritterthums ebenfalls sehr günstig, das durch die Entdeckung Amerikas, des Seewegs nach Ostindien und die Begierde, Reichthümer jenseits der Meere zu erwerben, hervorgerufen worden war. Tausende von Abenteurern zogen in die Ferne, die Eroberung fremder Ländermassen, die Neuheit der

Objecte, die sich dort boten und der dadurch erweiterte Gesichtskreis gewährten der epischen Dichtung unerschöpfliche Stoffe, zeugten eine neue Art von Romantik, die Alles, was die Epen des Alterthums, der Italiener, was die Mythologien, die orientalischen Märchen boten, mit einander verwob und von neuem verarbeitete. Unter den vielen Werken dieser Gattung, die meist in Ottave rime, dem epischen Versmaß der Italiener statt im spanischen Romanzenstil geschrieben waren, ist höchstens die Araucana von Ercilla c. 1595 zu erwähnen, die die Eroberung der Provinz Arauco zum Gegenstande hat. Unter den Dichtern von Oden, Sonnetten, Canzonen, Elegien, Episteln zeichneten sich besonders aus: Ponce de Leon, Hernando de Acuña, Hernando de Herrera, Pedro de Padilla, Francisco de Rioja, u. A. In seinem Bestreben, die nationale Romanzendichtung auf die Höhe der italienischen Kunstpoesie zu erheben und dieser dadurch ein Gegengewicht zu schaffen, verfiel Gongora gerade in denselben Fehler, wie sein italienischer Zeitgenosse Marini, er schuf den estilo culto, den gebildeten Stil, der Ziererei, Schwulst und alle nur denkbaren verwandten Merkmale der Künstelei und des Verfalls der echten tiefempfundenen Dichtkunst aufweist. Seine Nachfolger und Nachahmer, die Culturisten suchten ihn natürlich noch an Zierlichkeit zu übertreiben, wie es ja stets zu bemerken ist, daß gerade die Fehler des Lehrers von den Schülern ausgebildet werden, weil sie, vom Allgemeingültigen abweichend, ihnen als etwas Originelles, Charakteristisches erscheinen. Die Prosa erlangte unter der Hand vieler bedeutender Historiker ihre höchste Vollendung, so daß die Sprache und der Stil jener Zeit als das Muster des classischen Spanisch gelten können.

Damit sind wir denn zur Blütheperiode gelangt, die durch den staatlichen Aufschwung und die culturellen Leistungen des 16. Jahrhunderts vorbereitet und durch Miguel de Cervantes

Saavedra 1547—1616 eingeleitet wurde; der Charakter der Zeit, die dieser glänzendsten Epoche voranging, bedingte vorzugsweise die Ausbildung des Dramas, denn dieses ist fast stets die Folge einer gesteigerten nationalen Thätigkeit, durch die alle Kräfte in Bewegung gesetzt werden. Man hat nun vielfach diese Blüte der Literatur in causalen Zusammenhang mit der Strenggläubigkeit, der Inquisition und dem staatlichen Absolutismus bringen wollen, indem man diese letztern als die Ursachen jener darzustellen bemüht war. In so fern ist dies allerdings richtig, als dem nationalen Geist der Spanier jede Gelegenheit, sich zu bethätigen, durch den doppelten Druck des Staats und der Kirche benommen war; was die letztere gestattete, war allein die Beschäftigung mit der scholastischen Philosophie, in so weit dieselbe von ihr anerkannt war. Die reformatorischen Bewegungen hatten die Gegenreformation der Kirche und die Schöpfung neuer Stützen in der spanischen Staatsinquisition und in der Gesellschaft Jesu zur Folge gehabt, wodurch das wissenschaftliche Leben, das sich so kräftig entfaltete, vollends eingeschränkt wurde. So weit der Geist sich also nicht an der Dialektik der Scholastik und an der Casuistik der Jesuiten schulte, blieb ihm keine andere Möglichkeit seine Kräfte zu verwerthen, als nach der Seite der Phantasie, der Poesie hin. Epos und Lyrik hatten sich aber erschöpft, und da der Zeitgeist darauf hinzielte, so wandte der nationale Geist der Spanier sich dem Drama zu. Die Art und Weise, wie dieses sich entwickelte, stand freilich in directer Uebereinstimmung mit dem psychischen Typus des Volkes, es wurzelte ganz in demselben war durchaus national, befreite sich vollständig von allen fremden Einflüssen, und weil es das that, konnte es zu solcher Bedeutung gelangen, so außerordentliche Leistungen zeugen. Das spanische Drama bestätigt daher eine Erfahrung der vergleichenden Literatur-

geschichte. Daß nämlich diejenigen Schöpfungen die vorzüglichsten sind, die ganz aus dem nationalen Boden hervorwachsen. Hier wird es sich nun darum handeln, die Blütheperiode zur Ermittelung des wahren Werthes ihrer Produktionen von verschiedenen Gesichtspunkten aus zu betrachten.

Auf dem Wege, den Encina und Naharro eingeschlagen, waren verschiedene Andere wie Alonso de la Vega, Lope de Rueda, Juan de la Cueva ꝛc. fortgeschritten, ohne indessen Bedeutendes zu leisten; auch Cervantes schlug ihn ein, und dichtete eine große Anzahl von Comedias, — worunter nicht Komödien, sondern im Allgemeinen Schauspiele zu verstehen sind — und einige Entremeses, die, den englischen Interludes gleich, mit Farcen identificirt werden können. Von allen diesen Dichtungen sind allerdings nur sehr wenige erhalten, diese, besonders die Numancia, zeigen aber den großen Genius dieses bedeutendsten Dichters der Spanier ebenso wie alle seine andern Schöpfungen. Auch formell bildete er das Drama aus, vermochte jedoch auf diesem Felde nicht mit dem fruchtbarsten Dramatiker aller Zeiten, Felix Lope de Vega Carpio 1562—1635 zu concurriren, der nach mehreren Angaben über 2000 Stücke geschrieben haben soll und das Theater seiner Zeit vollkommen beherrschte. Mit größerem Erfolge wandte sich Cervantes dem Roman und der Novelle zu. Ritter-, Schäfer- und Schelmenroman waren im Laufe der Zeit so in Unnatur verfallen, so ganz entartet, daß sie für jeden mit gesundem Geist begabten Menschen ein Gräuel sein mußten, trotzdem aber fanden sie, Dank der Unbildung der großen Massen, bei diesen immer noch Anklang und verwirrten durch ihre Ueberspanntheiten den Geist der zum Romanticismus neigenden, wirkten also schädigend. Um diesen überlebten Gattungen der Schriftstellerei ein Ende zu machen, entwarf Cervantes den Plan seines Don Quijote, in dem er

den Ritterroman in seinem eigenen verzerrten Spiegelbilde parodirte und die ganze Abgeschmacktheit dieser Dichtungen zum Bewußtsein brachte. Diesem Roman erging es nun, wie so vielen andern großartigen Geisteswerken: die späteren Erklärer interpretirten alles mögliche hinein, woran der Verfasser selbst nie gedacht hatte. Cervantes, der stets mit der bittersten Armuth zu kämpfen hatte, wollte durch diese launige Parodie seine Lage aufbessern, es konnte aber nicht fehlen, daß ihm, den die Natur mit so ungewöhnlichen Geistesgaben, mit starkentwickeltem Objectivismus ausgestattet hatte, in diesen Roman die eigenen Erfahrungen seines schweren Lebens verwebte, aus dem unversiegbaren Born seiner Menschenkenntniß schöpfend, viele rein menschliche praktische Moralsätze, allgemein gültige Wahrheiten zum Ausdruck brachte und sie durch die scharfen Gegensätze des Idealismus und Realismus in dem Ritter Don Quijote und seinem Diener Sancho Pansa in das hellste Licht stellte und sich wie ein Hochrelief von dem Hintergrunde des abgelebten mittelalterlichen Romanticismus abheben ließ. Der Erfolg dieses Werkes, in dem auch die Zeitgenossen viel mehr vermutheten, als was Cervantes ursprünglich hineingethan hatte, war ein außerordentlich großer, er vernichtete den Ritterroman und setzte an seine Stelle den socialen Roman, an die Stelle des krankhaften Idealismus und sinnloser Schwärmerei einen gesunden Realismus, er wurde das Vorbild für den modernen Roman und muß auch vom Standpunkt der vergleichenden Literaturgeschichtsforschung als eine bedeutende epochemachende Leistung bezeichnet werden, vorausgesetzt natürlich, daß man auf den Kern der Dichtung eingeht. Ein untergeordneter Schriftsteller, Avellaneda, schrieb zu dem vorerst erschienenen ersten Theil des Don Quijote eine Fortsetzung, die nur den niederen Geist eines neidischen Nebenbuhlers verräth, aber dem Original

nicht nahe kommt, Cervantes jedoch veranlaßte selbst kurze Zeit darauf seine eigene Fortsetzung zu veröffentlichen, die freilich, weil sie wirklich höhere und umfassendere Ideen zu vertreten strebte, ebenfalls hinter dem ersten Theil, dem ungezwungenen natürlichen Product seines reichen Geistes zurückblieb. In seinen Musternovellen wich er von den italienischen Vorbildern vollständig ab und legte mit ihnen den Grund zur modernen Novellistik, indem er kleine Episoden des gewöhnlichen Lebens in den Localtönen wiedergab, in denen sie in seinen Gesichtskreis getreten waren.

Hatte Cervantes diesen Gattungen prosaischer Dichtung einen neuen Weg vorgezeichnet, so that Lope de Vega dasselbe auf dem Gebiete des Dramas. Alle Formen der Dichtkunst waren ihm geläufig, in allen hatte er sich in ausgedehntestem Maße versucht und manches Bedeutende geschaffen, der Schwerpunkt seiner Thätigkeit lag aber zweifellos auf dem Felde des Dramas. Hatten frühere Dichter wiederholentlich versucht, das antike Drama zu beleben, so wich Lope davon ganz ab und stellte sich ganz auf den nationalen Boden. Der Glaube war der Lebensnerv des Spaniers, und dieser vertrug sich in der Gestalt des von der Inquisition eifersüchtig bewachten starren Dogmatismus des römischen Katholicismus nicht mit den Idealen des griechischen Dramas. Tritt uns in Lopes und Calderons Dichtungen die antike Götterwelt entgegen, so ist sie stets durch die Allegorese dem kirchlichen Glauben angepaßt, und es lag diesen Dichtern, die selbst kirchliche Würdenträger und Diener der Inquisition waren, fern, den Glauben irgendwie zu verletzen. Nur unter dieser Voraussetzung durfte überhaupt irgend ein Schriftsteller hoffen, seinen Producten Geltung zu verschaffen, und wenn die Satyre sich auch oft direct gegen die Inquisition der Kirche in den Dichtungen jener Zeiten zu richten scheint,

so ist doch, wie sich bei genauerer Prüfung ergiebt, der Boden strengster Gläubigkeit nie verlassen, die äußere Form derselben stets gewahrt, außer in Werken anerkannter Ketzer, die zu jenen Zeiten dann auch unterdrückt wurden. Welche Stoffe also auch die großen Dichter Lope und Calderon 1600—1681, und ihre Nachfolger behandeln mögen, sie bleiben unter allen Umständen auf dem nationalen Boden stehen und vom Standpunkt des Katholiken, des Spaniers betrachtet, sind ihre Dichtungen neben Dantes göttlicher Komödie als die höchsten und vollendetsten Leistungen der Weltliteratur zu betrachten, denn sie sind durchaus katholisch, können in ihrer Gesammtheit als eine große Apotheose des Christenthums, der Dogmen der Kirche, der Grundsätze der Inquisition gelten, von denen abzuweichen ja eben Ketzerei gewesen wäre. Auch der starre Conventionalismus des spanischen Lebens, der spanischen Weltanschauung ist in diesen Dramen verkörpert; die wunderbaren Vorstellungen des Spaniers von den Begriffen der Ehre, der Liebe, der Moral sind der nationalen Denkweise entsprechend beibehalten; der überzeugungstreue Glaube an die Wunder, an die Fabeln und Märchen, mit denen die Gestalten des Religionsstifters, der Jungfrau Maria, aller Heiligen und Märtyrer umkleidet sind, spricht sich auf jeder Seite aus und muß im Verein mit der allerdings in jeder Beziehung meisterhaften Behandlung der Stoffe das Entzücken eines jeden Spaniers, eines jeden Katholiken, eines jeden Strenggläubigen, erwecken, der an die Realität der Wunder glauben, an der religiösen überspannten Romantik Gefallen finden kann. Damit gelangen wir zu dem zweiten Standpunkt, von dem aus wir die Meisterwerke Lopes und Calderons betrachten müssen, zu dem des modernen Menschen. Da werden die dramatische Anlage, die unerschöpfliche Fülle der Conceptionen, die lebendige frische Abwickelung der Hand-

lung, die Formvollendung bei Lope, die Tiefe und Innigkeit der Empfindung bei Calderon, die außerordentliche Menschenkenntniß, die feine psychologische Charakteristik, die schöne Sprache, die Anmuth mancher weiblicher Gestalten, der an Natürlichkeit grenzende künstliche Bau der Dramen mit ebenso hoher Bewunderung für die außerordentliche dichterische Begabung erfüllen, wie uns die krankhafte Romantik, die blinde Glaubenswuth, die Blutgier, die religiöse Unduldsamkeit und die daraus sich bekundende beschränkte kleinliche Weltanschauung abstoßen müssen. Messen wir nun aber vollends vom Standpunkt der vergleichenden Literaturforschung die Grundsätze der Moral, die Vorstellungen von den Begriffen der Ehre, Liebe und Menschlichkeit an den allgemein gültigen Satzungen des ächten Menschenthums, sehen wir, daß es keine noch so niedrige Handlung, kein noch so gemeines Verbrechen giebt, das nicht durch eine Verbeugung vor dem Kreuz gesühnt wird, sehen wir dem conventionellen Begriff der Ehre die edelsten Grundsätze zum Opfer gebracht, sehen wir die Moral auf die Laune der Großen, auf das Dogma der Kirche, auf die Lehren des Jesuitismus gegründet, so sinken diese Dichtungen trotz ihrer theilweisen unerreichbaren Erhabenheit doch weit unter die naturwüchsigen vom einfältigen gesunden Geist des nationalen und des allgemeinen Menschenthums erfüllten Volksdichtungen, weit unter die Dichtungen der griechischer Tragiker und Shakespeares, denn die Schwächen und Rauhheiten, die diesen anhaften und ihnen durch den Zeitgeist imprägnirt wurden, wiegen nicht entfernt diejenigen auf, die geradezu die Grundlagen der spanischen Classik bilden und auf jeder Seite, in allen Handlungen zum Ausdruck gelangen.

Die Comedias zerfielen in zwei große Gattungen: in geistliche und weltliche. Die erstern lassen sich wieder eintheilen in autos sacramentales, Frohnleichnamsschauspiele, die ihrem Wesen

entsprechend durchweg allegorisirend sind und im Mysticismus wurzeln; in Weihnachtsspiele, die hauptsächlich die Lebens- und Leidensgeschichte Christi behandeln, und in solche, die die Legenden, Märchen und Fabeln, die dem Leben der Heiligen und Märtyrer angedichtet waren oder biblische Stoffe zum Gegenstand hatten. Die autos bestanden meist aus drei Theilen, der Loa, dem Vorspiel, dem Entremes, dem Zwischenspiel, und dem auto, der Haupthandlung, in der alle nur denkbaren abstrakten Begriffe verkörpert auftraten.

Die weltlichen Comödien zerfielen: in Mantel- und Degenstücke, die zu allen Zeiten die beliebtesten gewesen sind und vorzugsweise das Ausland beeinflußten; sie behandeln meist die höheren Stände; in Heldendramen, die gewöhnlich geschichtlichen Hintergrund haben; in Volksdramen, deren es eine große Zahl von Gattungen gab; in Schäferdramen 2c.

Neben Lope und Calderon sind unter den Dramatikern noch besonders hervorzuheben: Guevara, der auch einen satirischen Roman: der hinkende Teufel, geschrieben hat, der durch Lesage aller Welt bekannt geworden ist; Tirso de Molina, der die Don Juan-Sage zuerst bearbeitete; Alarcon, dessen Weber von Segovia zu den bedeutendsten Schöpfungen der dramatischen Dichtkunst gehört; Quevedo, dessen Schelmenroman el gran Tacaño Eingang in die ganze Weltliteratur gefunden hat; Moreto, dessen Donna Diana auch in Deutschland bekannt ist.

Die böse blutige Saat der Inquisition, des religösen und staatlichen Absolutismus zeugte ihre Früchte. Wie durch die Vertreibung der Mauren und Juden die Bodencultur und Gewerbthätigkeit vernichtet, der Verfall des Landes herbeigeführt wurde, so wurde der Geist durch den schweren Druck endlich auch so geschwächt, daß er selbst auf dem Gebiet der Poesie nichts neues mehr zu Tage zu fördern vermochte; Nachahmung

der Classiker war das einzige, wozu die geschwächte Kraft ausreichte. Dazu kam, daß 1700 das Haus der Habsburger ausstarb und der Thron Spaniens dadurch das Streit-Objekt eines langdauernden Krieges wurde, dessen Resultat dem Willen Ludwigs XIV. entsprach: sein Enkel Philipp von Anjou blieb als Philipp V. im Besitz des spanischen Thrones. Dadurch wurde Spanien den Franzosen eröffnet, die dem Ruf des lebenslustigen Königs gern folgten. Diejenigen Spanier, die vom Ehrgeiz gestachelt, etwas erreichen wollten, mußten sich zur Annahme französischer Sitten bequemen oder suchten durch Anpassung an dieselben ihre Zwecke zu erreichen; so konnte es denn nicht ausbleiben, daß die französische Literatur, die so lange aus dem mächtigen Quell der spanischen Literatur geschöpft hatte, nunmehr selbst einen Einfluß auf die letztere ausübte und Ignazio de Luzan erwarb sich das traurige Verdienst, durch seine Poetik und seine Dichtungen den Geist der Spanier in die französische Schule einzuführen. Freilich gab es immer noch einige Spanier, die Selbstbewußtsein genug besaßen, dem Umsichgreifen des französischen Geschmacks starke Opposition zu machen, und zwar waren es erst Cañizares und Zamora, die den Kampf gegen die Gallicisten aufnahmen, ihnen folgte dann Garcia de la Huerta nach, bis Cienfuegos, Moratin und Quintana zu Anfang dieses Jahrhunderts die nationale Bewegung gegen die Fremden durch ihre Schriften unterstützten.

Wie meist in den Zeiten des Verfalls sehen wir auch in Spanien im 18. Jahrhundert verhältnißmäßig viele Satiriker entstehen; außerdem werden Poetiken, literarhistorische Abhandlungen, Commentare zu den Classikern geschrieben; erst gegen Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts treten in den obengenannten Männern einige Dichter auf, die den Geist der Nation zu neuem Leben erwecken.

Die Ereignisse der ersten Jahrzehnte dieses Jahrhunderts waren allerdings der Entwickelung der Literatur nicht sehr günstig; die politischen Interessen absorbirten alle Geisteskräfte. Die politischen und socialen Ideale der Neuzeit, die inneren Verfassungskämpfe, die Geisteskämpfe zwischen der Classik und der Romantik, zwischen dem modernen Zeitgeist und dem mittelalterlichen Geist der Kirche waren für die Entfaltung der Tagespresse vorzugsweise geeignet und die schöne Literatur ging, so weit sie gepflegt wurde, meist auch in die Dienste der Politik, besonders in den 40er Jahren, über. Daneben fing die Wissenschaft an sich zu beleben, denn die Beziehungen zu den anderen Völkern belehrten die Spanier, daß sie, Dank ihrer Unterwürfigkeit unter den Geistesbann der Kirche, an Bildung weit hinter den andern Nationen Europas zurückgeblieben waren und nun viel nachzuholen hatten. Unter dem Einfluß dieser Erkenntniß, der politischen Verhältnisse und der modernen französischen Novellistik haben die Spanier bis vor wenigen Jahren gestanden und erst jetzt regt es sich überall, als wenn ihr Geist sich wieder zu kühnerem Flug aufschwingen wollte. Die Zahl der Dichter und überhaupt der Schriftsteller ist außerordentlich groß, aber es ist noch eine Zeit der Entwicklung, in der sich die neubelebte Literatur befindet, und bedeutender Talente, deren Werke sich am Leben erhalten werden, sind bis jetzt erst sehr wenige.

Das Drama freilich hatte eine Reihe von tüchtigen Kräften aufzuweisen; Hartzenbusch und Breton de los Herreros besonders beherrschten mehrere Jahrzehnte hindurch das Theater; Saavedra, Gil y Zarate, Rubi, Navarrete, die Brüder Echegarray sind neben ihnen in jüngster Zeit besonders erwähnenswerth. Unter den Lyrikern ist aus den früheren Jahrzehnten Martinez de la Rosa zu nennen, das Haupt und Vorbild in den letzten war und ist Zorrilla; von andern zeitgenössischen Dichtern zeichnen

sich durch mehr oder weniger Originalität aus Escosura, Ventura de la Vega, Espronceda, Palao, Campoamor u. A. Im Allgemeinen aber fehlt es der modernen Lyrik sehr an neuen Gedanken und an Selbständigkeit, man findet bei allen den zahllosen Dichtern stets nur dieselben conventionellen Bilder und Phrasen, viel künstliche Empfindung, viel Reflexion und Unnatur, wie überhaupt Phrase und Künstelei die gesammte Literatur vollkommen beherrschen.

Die beliebtesten Dichtungsgattungen der Neuzeit: Roman und Novelle, werden natürlich in Spanien auch mit demselben Eifer gepflegt wie anderswo, sie haben sich aber erst seit den letzten Jahren aus den Fesseln des französischen Vorbildes zu befreien begonnen, verfügen jedoch schon über manche recht bebedeutende und vielversprechende Kräfte. Vor allen ist da die 1877 verstorbene Fernan Caballero zu nennen, die, obgleich — oder vielleicht gerade weil — deutschen Ursprungs, so ganz und gar orthodoxe Spanierin geworden war, daß ihre Schriften den spanischen Nationalcharakter, die unduldsame Strenggläubigkeit, die spanische Moral, die Phrase gerade so aufweisen, wie die Schöpfungen der Eingeborenen. Außer ihr sind Fernandez y Gonzalez, Valera, Alarcon, Galdoz, Selgas, Trueba und Angela Grassi hauptsächlich zu erwähnen.

Wie alles Spanische, so übt auch die schöne Literatur der Spanier einen eigenthümlichen Reiz auf denjenigen aus, der sich eingehend mit ihr beschäftigt. Die Gegensätze, die zusammenwirkend das Wesen des Spaniers ausmachen, treten uns überall in gleicher Weise entgegen. Wie wir auf der Reise durch dieses eigenartige Land jetzt durch die meilenweiten Wüsteneien abgestoßen, jetzt durch die Pracht afrikanischer Vegetation entzückt werden, so bringt oft eine und dieselbe Dichtung gerade dieselben vollkommen entgegengesetzten Eindrücke hervor: sie fesselt

uns durch die Erhabenheit und Schönheit der Conception, durch die Kraft und Majestät der Sprache — und belehrt uns doch zugleich, auf welche Abwege der Geist geräth, der durch die Fesseln eines in Formalismus ausgearteten erstarrten religiösen Glaubens in seiner freien Entwicklung gehemmt und gezwungen ist, sich ewig nur in gewissen engbegrenzten Kreisen zu bewegen.

(408)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstraße 17a.

12.

Thierpflanzen und Pflanzenthiere.

Von

Fritz
Dr. Pfuhl
in Posen.

Berlin, SW. 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Wenn wir der Iris lichten Bogen betrachten, den nach schwülem Gewitterregen die ersten schüchternen Sonnenstrahlen ausspannen, auch noch so scharf beobachten, wir vermögen nicht zu erkennen, wo die eine der glänzenden Farben aufhört, die andere beginnt. So wie in diesem bunten Himmelsreifen das Blau allmählich in Grün, das Grün unmerklich in Gelb sich wandelt, so sehen wir auch in der unendlichen Menge der Formen, in denen die Natur sich gefällt, die sanftesten Abstufungen, die zartesten Uebergänge. Natura non facit saltus: die Natur thut keinen Sprung — dieses Wort Linné's, in dem wechselvollen Reiche der Wesen überall wird es verwirklicht.

Wie schwierig ist die Frage, ob die Lungenfische Brasiliens und Senegambiens den Amphibien angehören oder den Fischen, die ja sonst doch nur durch Kiemen athmen. In der regenlosen Jahreszeit werden ihre heimatlichen Sümpfe trocken; sie hüllen sich dann in eine Erdkapsel ein und sind nun auf den Gebrauch der Lungen angewiesen, während sie den übrigen Theil des Jahres hindurch diese sowie auch ihre Kiemen anwenden können. In anderer Weise ist die Verbindung zwischen den Fischen und Amphibien vermittelt durch die Kiemenlurche, welche Zeit ihres Lebens die Kiemen beibehalten, sie nicht wie ihre Stammesgenossen z. B. Frösche und Salamander in der weiteren Entwickelung verlieren. Der merkwürdige Proteus, der Olm der Adelsberger Grotten gehört zu ihnen, ein schwach röthlich gefärbtes Thier, welches sein Dasein in unterirdischer Finsterniß verbringt. Wie bei vielen in steter

Dunkelheit lebenden Thieren, kommen bei ihm die Augen nicht zur Entwickelung, er könnte sie ja doch nicht benutzen; sie sind klein und verborgen unter der Haut. Erinnern wir uns ferner des Archäopteryx, des Urflüglers aus den Schieferbrüchen von Solnhofen, dessen in den Tagesblättern jetzt so häufig Erwähnung geschieht; die Federn deuten auf den Vogel, das Uebrige auf ein Reptil. Als ein Bindeglied wiederum zwischen den Vögeln und den Säugethieren erscheint uns das seit etwas mehr als achtzig Jahren bekannte Schnabelthier Australiens, welches scheu und vorsichtig einsame Gegenden an Flußufern bewohnt und seinen unterirdischen Bau so anlegt, daß der eine der beiden Eingänge stets vom Wasser überfluthet ist. Vier Füße hat es zwar, jedoch besitzt es wie die Ente einen breiten Schnabel mit Hornplättchen am Rande, auch sucht es wie diese gründelnd seine Nahrung; an den Fußknochen (des Männchens) befindet sich ein Sporn, wie beim Hahn, und Füße hat es mit Schwimmhäuten, wie ein Wasservogel; wahrlich es würde uns kaum Wunder nehmen, wenn diese den Vögeln so ähnliche, abenteuerliche Mischgestalt sich durch Eier fortpflanzte und nicht, wie dies wirklich geschieht, lebendige Junge zur Welt brächte. Wozu soll man den kleinen Lanzettfisch rechnen: zu den Wirbelthieren oder den Wirbellosen? Und die Brücke zwischen den Palmen der Tropen und den Palmen des Nordens, den Nadelbäumen, bilden die glänzenden Cycadeen, deren Blattwedel als Friedenspalmen zum Schmuck der Särge dienen. Eine andere Ueberbrückung der Kluft zu den höheren Gewächsen sind die Gnetaceen. Die Wunder-Welwitschie Afrikas gehört ihnen an, deren Stamm seine Höhe an Dicke um das Dreifache übertrifft. Während ihres ganzen über hundertjährigen Lebens trägt sie nur zwei, aber sehr mächtige Blätter, zwei Meter lang, gegen einen Meter breit. Mit Recht führt sie ihren Namen: die wunderbare.

Allerdings wohl mag zuerst die Behauptung parador er-

scheinen, daß auch die Grenze zwischen Thier- und Pflanzenreich nicht sicher ist, und ungereimt, daß man zuweilen nicht unterscheiden kann, ob wir ein Thier, ob wir eine Pflanze vor uns haben. Daß die prächtige Rose, auf deren zarten Blättern der krystallene Schmuck des Morgenthaues glitzert, eine Pflanze ist, nun, das ist ja klar, und klar ist, daß der schillernde Falter, der sie kosend umgaukelt, mit Recht in das Thierreich zu rechnen ist. Aber schwerlich werden wir uns über die Natur jenes wunderlichen Wesens Aufschluß geben können, welches wir unten im feuchten Moose bemerken. Eine schleimige Masse ist es, wenig gefärbt, langsam bewegt es sich fort, aufwärts, abwärts, nach rechts, nach links, ohne daß wir Füße an ihm bemerkten. Nach langem Streite haben die Botaniker endlich diese Schleimpilze übernehmen müssen; sind sie doch während einer Periode ihres abentheuerlichen, doch thatenlosen Lebens — denn sie nützen, sie schaden nicht — ausgesprochene Pflanzen und sorgen durch Sporen für ihre Verbreitung.

Seit der ältesten Zeit hat man sich gequält, unterscheidende Merkmale für Pflanzen und Thiere anzugeben. Doch eines dieser Kriterien nach dem andern mußte schwinden, oder mußte so erweitert werden, daß es dann überhaupt seinen Werth verlor. Da durchhieb denn Häckel mit kühnem Entschluß den Knoten, jener berühmte Jenenser Professor, der übereifrige Verfechter und Erweiterer der Darwinschen Theorie. Er griff zu dem Mittel ein Zwischenreich einzurichten, in welches alles das verbannt wird, was nicht offen Farbe bekennt. Doch ist ja nun die Verlegenheit verdoppelt. Früher hieß es: Thier- oder Pflanzenreich? Jetzt: Thierreich, Protistenreich — so nannte Häckel seine Schöpfung — oder Pflanzenreich? Allein es giebt uns diese Theilung doch eine Uebersicht der Organismen, welche die beiden auf den ersten Blick so schroff geschiedenen Reiche verbinden.

Der Schleimpilze ist vorher kurz Erwähnung gethan.

Die Klasse der Pilze hat aber noch andere Gruppen aufzuweisen, welche als **Thierpflanzen** unser Interesse nachrufen. Da sind vor allen die jetzt so populär gewordenen **Bacterien**, welche 1853 dem Pflanzenreiche eingereicht wurden. Bei vielen von ihnen bemerkt man Bewegung; diese gleiten bohrend fort, jene schlängeln sich wie ein Aal, eine Schlange. Manche haben hierzu ganz besondere Organe in Gestalt langer Fäden, der sogenannten Geißeln. Ein Bacterium ist es, welches auf Speisen die altbekannte und berüchtigte Erscheinung des Wunderblutes hervorruft. Ohne sichtbare äußere Veranlassung bedeckt es Brot, Fleisch, Milch, Kartoffeln, namentlich wenn sie an dunkeln, feuchten Orten aufbewahrt werden, mit schleimigen, blutrothen Tropfen, welche größer und größer werden und endlich herabfließen. In alten Zeiten schon ist diese Erscheinung beobachtet worden und derselben ist von den Geschichtsschreibern als eines von Gott gesandten, unheilverkündenden Wunderzeichens vielfach Erwähnung geschehen. Im Mittelalter hat dieser Pilz, wenn er sich, wie dies zuweilen geschah, auf den Hostien, die an dunklen und feuchten Orten der Kirchen aufbewahrt worden, angesiedelt hatte, unter den Priestern wie unter den Laien bedeutende Aufregung hervorgebracht; und Unheil genug schon hat die durch sein Erscheinen fanatisirte Menge angerichtet. Es ist jedoch nicht immer ein rother Farbstoff, den diese Pilzgattung erzeugt, auch blaue, grüne und gelbe Verbindungen sondert sie bei ihrer Lebensthätigkeit aus. Und durch einen ähnlichen Pilz werden sogar phosphorescirende Lichterscheinungen verursacht. Jene Farben, um darauf flüchtig hinzuweisen, sind nah verwandt den prächtigen Anilinfarben, welche in den verschiedensten Nüancen aus der unsaubern Masse des Steinkohlentheeres abgesondert werden, und der Gedanke lag nahe durch Züchtung dieser kleinen Wesen Farben fabrikmäßig darzustellen in derselben Weise, wie die Hefe, gleichfalls ein Pilz, im Großen erzeugt wird. Doch jene

erst so lebhaften Farben sind sehr unbeständig und verblassen am Tageslichte leider bald vollständig. Nur zu berühren brauche ich hier, wie noch in anderer und gar verhängnißvoller Weise jene urkleinen Bacterien eingreifen in das Leben des Einzelnen, wie in das ganzer Völker. Kleine Ursachen, große Wirkungen! Allbekannt ist es, daß nach der heutigen Ansicht der meisten Physiologen viele ansteckende Krankheiten und Epidemien auf der Wucherung von Bacterien im Organismus beruhen. Man weiß, daß Wunden, welche vor den überall in der Luft umherwirbelnden Pilzsporen geschützt werden durch einen desinficirenden Verband von Carbolsäure, gut und schnell heilen, lebensgefährlich aber jede verhältnißmäßig kleine Wunde werden kann, wenn die Vorsicht des Listerschen Verbandes außer Acht gelassen wird. Auch das rhytmische Anwachsen und Abnehmen mancher Infectionskrankheiten, man denke nur an den Rückfalltyphus, erklärt sich einfach durch die Biologie der betreffenden Pilze. Sie bilden während ihres Vegetireng Stoffe, die ihr weiteres Wachsthum beeinträchtigen, in ähnlicher Weise wie ein Mensch, ein Thier durch Athmen in einem geschlossenen Raume die Luft allmählich durch das Uebermaß der entstandenen Kohlensäure untauglich macht. Eine Weiterentwickelung der Bacterien im Körper ist erst dann wieder möglich, wenn die hinderlichen Stoffe vom Organismus ausgeschieden sind. Man hat gefunden, daß der Milzbrand, die Diphteritis, der Typhus, die Pocken solchen Sporen zuzuschreiben sind, die theils durch die Luft, theils durch das Trinkwasser aufgenommen werden können. Der erste, welcher in den Organen Gestorbener ein Bacterium entdeckte, war Rindfleisch im Jahre 1866, in denen Lebender glückte dies zuerst Vogt. Seit der Zeit haben Aerzte wie Botaniker gewetteifert mit einander auf diesem außerordentlich schwierigen Versuchsfelde. Ganz besonders interessant sind übrigens die Resultate, zu denen kürzlich Greenfield gekommen ist. Er kultivirte nämlich eine Reihe von Generationen des Milz-

brandbacteriums und fand, daß der Pilz, ohne seine Gestalt zu ändern, mehr und mehr an Giftigkeit einbüßte und daß Thiere, welche er mit dieser gezähmten Form des Bacteriums geimpft hatte, immun wurden gegen die giftige Abart des Bacillus anthracis. Sogleich denkt man hierbei an das Schutzmittel der Kuhlymphe gegen die echten Pocken. Aehnliche Versuche hat auch Pasteur angestellt mit einem Bacterium, welche bei Hühnern eine Krankheit hervorruft, welche Hühnercholera genannt wird. Er fand, daß von 20 einmal mit der Schutzform des Pilzes vaccinirten Hühnern nach Impfung mit dem ursprünglichen Choleragifte nur 6 bis 8 am Leben blieben, von den revaccinirten schon 12 bis 15 auf 20 Versuchsthiere, und bei einer dreimaligen Schutzimpfung widerstanden sämmtliche Hühner dem Gifte. Auch die Tollwuth, welche bei ihrer Furchtbarkeit soviel Mystisches hat, ist nach der Ansicht Pasteurs durch stäbchen- oder bisquitförmige Bacterien verursacht, welche in dem befallenen Organismus massenhaft wuchern. Er züchtete diese kleinen Wesen mehrere Generationen hindurch in Kaninchen fort und es stellte sich dabei heraus, daß die späteren Versuchsthiere schneller als das erste starben, welches (es war durch den Speichel eines kranken Kindes inficirt) erst in 36 Stunden der Tollwuth erlag. In Fleischbrühe gezüchtet änderten die Pilze allmählig ihre Form, sie hingen nun rosenkranzähnlich zusammen, ohne jedoch ihre Wirkung hierdurch einzubüßen. Merkwürdig ist es, daß Meerschweinchen und Hühner gegen das Gift sich völlig immun erwiesen.

Wieder ein anderes Bacterium, woran man sieht, wie groß und bunt an Wechsel das Reich dieser kleinen Organismen ist, ist das der Fäulniß; bedeutungsvoll ebenso in dem Haushalte der Natur, wie in dem des Hauses. Letzteres mag als das Nähere hier zunächst berührt werden. Verdirbt Fleisch jeglicher Art, das Bacterium Termo ist daran Schuld, hat sich der

Büchsenspargel nicht gehalten, wieder hat dieser Bösewicht seine Hand dabei im Spiel. So manchen bösen Streich spielt er der Hausfrau, verdirbt ihr so manche stille Wirthschaftsfreude. Aber ist denn diesem Störenfried gar nicht beizukommen? Doch! Es müssen die Conserven nur auf die nöthige Temperatur erhitzt werden, um dadurch alle darin befindlichen Pilzkeime zu tödten. Allerdings reicht die Temperatur des siedenden Wassers nicht aus, oder sie muß während mehrerer Stunden wirken. Bei dieser Vorsicht und bei gutem Verschluß hielten sich alle Versuchsgefäße beliebig lange in gutem Zustande. Von welcher Widerstandsfähigkeit übrigens manche Organismen gegen die Hitze sind, das zeigen uns die Algen im Wasser des Karlsbader Sprudels, welche üppig wuchern bei einer Temperatur von 54°, das ferner diejenigen, welche den fast 65° heißen Dämpfen auf Ischia und auf Lipari ausgesetzt sind. Es ist dies um so wunderbarer, als das Protoplasma, die Eiweißsubstanz, von welchem die Lebenserscheinungen abhängig sind, schon bei einer viel niedern Temperatur gerinnt, d. h. stirbt. Auch bei höhern Pflanzen ist solche Lebenszähigkeit beobachtet. Weizenkörner z. B. verlieren, wenn sie vorher gut getrocknet sind, erst bei 72° ihre Keimkraft, Gerste bei 65°; in feuchtem Zustande sterben sie allerdings schon bei wenig über 50°, und die Samen mancher Hülsenfrüchte schon bei 35°; doch hat Pouchet beobachtet, daß Samen, welche sich in der ungewaschenen brasilianischen Schafwolle befanden, dem kochenden Wasser vier Stunden hindurch widerstanden. Es hatte bei diesen, wie sich herausstellte, die harte Samenschale das Eindringen des Wassers verhindert. Haberlandt stellte 1863 mit 88 Arten Samen von Kulturpflanzen Versuche an und es zeigte sich, daß einige derselben in ganz trockenem Zustande eine 48 stündige Erwärmung auf 100° ertrugen, ohne getödtet zu werden; ja bei manchen wurde sogar durch die höhere Temperatur die Keimung beschleunigt. Daß die Keimfähigkeit auch

durch bedeutende Kältegrade nicht immer geschädigt wird, das sehen wir daran, daß von 300 Weizenkörnern, welche die Polaris 1871 zurückgelassen hatte, trotz der Kälte eines Winters bei 81° 16′ nördl. Br. im Jahre 1877 noch 60 Samen aufgingen.

So unangenehm und störend auch die Wirkung des Fäulnißbacteriums im Hause werden kann, so macht dieser Pilz das, was er hier sündigt, völlig wieder gut durch die segensreiche Thätigkeit, welche er in der Natur entfaltet, durch seine Sorge für den Stoffwechsel in ihrem Organismus. Er bewirkt es, daß aus dem Erstorbenen immer wieder neues Leben erblühen kann; er schafft, daß das vermorschte Alte in immer neuen Formen wieder geboren wird. Die Verwesung wird hauptsächlich durch ihn bedingt. Und stelle man sich vor, was geschehen würde, wenn alle Pflanzen-, Thier- und Menschenleichen nicht mehr verwesten! Es sind einige Orte bekannt, wo dies wirklich der Fall ist, wo die Vegetation des Bacteriums irgend wie gehindert wird. Die Leichen in der Erde sind noch nach Decennien unverwest, was wahrscheinlich darauf beruht, daß der Pilz nicht die nöthige Menge Sauerstoff im Boden findet; wie an anderen Orten wieder der Trockenheit der Luft dasselbe Resultat zuzuschreiben ist. So ist es z. B. in Aegypten vielfach beobachtet, daß Cadaver, die unbeerdigt liegen blieben, nicht verwesen, sondern mumienartig eintrocknen. Es ist ja bekannt, daß dort atmosphärische Niederschläge zu den Seltenheiten gehören. Und das Riesenkoloß des Mammuthcadavers in den eisigen Tundren Sibiriens konnte nur durch den Beistand der lebenlähmenden Kälte den Angriffen der Fäulnißpilze entgehen und Haar, Haut und Fleisch Jahrtausende hindurch erhalten. Jedenfalls war das Thier, als es der kärglichen Nahrung nachging, welche jene unwirthlichen Gegenden ihm boten, in eine Erd- oder Eisspalte gerathen, in welcher es bei seiner Unbeholfenheit stecken blieb und durch das darüber sich häufende Eis konservirt wurde. Denselben

Umständen ist es zuzuschreiben, daß der 1877 in der Nähe der Jana in Nordost-Sibirien gefundene Rhinoceroskopf so wohl erhalten ist; alle Weichtheile bedeckt mit braunen Woll- und Borstenhaaren sind vorhanden, ja sogar die letzte Mahlzeit des Thieres, in den Resten von Zweigen eines Nadelholzes bestehend, befand sich noch zwischen seinem Gebiß. — Die beiden oben erwähnten Exemplare sind jedoch nicht die einzigen wohl erhaltenen Zeugen einer einstigen, jetzt völlig ausgestorbenen Fauna, welche in Sibirien gefunden worden sind und jedes Jahr kann neue Entdeckungen dieser Art bringen.

Noch in einer andern Weise interessirt uns dieses Fäulnißbacterium, denn gar manchmal schon hat es der forschenden Wissenschaft arg mitgespielt. Uralt ist der Streit um die Frage: Können aus lebloser Materie lebende Wesen entstehen? Früher nahm man es nicht so genau in dieser Sache, bildeten sich doch in Deucalions Händen aus Steinen Menschen, erwuchsen doch Männer aus der Drachensaat des Cadmos. Später war man vorsichtiger. Nur noch Ungeziefer sollte nach Aristoteles aus Unrath entstehen, ein Glaube, der bis ins siebenzehnte Jahrhundert sich verfolgen läßt. Mehr und mehr spitzte sich diese Frage nach der Urzeugung zu, der generatio aequivoca — so ist nämlich die Bezeichnung der Wissenschaft für solche Lebensentstehung aus todtem Stoff. Man glaubte mit voller Bestimmtheit bewiesen zu haben, daß diese niederen Organismen, welche in der Mitte zwischen Thier- und Pflanzenreich stehen, einer Urzeugung fähig sind. Denn immer wieder fand sich in gekochter Flüssigkeit unser Fäulnißbacterium ein. Jedoch haben die neuesten Untersuchungen, wo eine Hitze über 100° hinreichend lange eingewirkt hatte, alle jene früheren Experimente hinfällig gemacht: die Urzeugung ist noch nicht constatirt.

Doch verlassen wir jetzt das wirkungsreiche Geschlecht der Bacterien, wenden wir uns einer anderen Gruppe von Wesen

zu, welche auch früher als Thiere angesprochen wurden, nämlich einigen Gruppen der Algen. Im Jahre 1843 fand der Botaniker Unger, daß aus den grünen Fäden, die er unter dem Mikroskope untersuchte, plötzlich kugelige Körperchen sich herauswanden, welche mittelst schnell bewegter Flimmerhaare im Wasser hin- und herirrten. Dieser wunderbare Anblick — derartiges war bisher noch nie beobachtet worden — setzte ihn in das höchste Erstaunen, und er theilte seinen Fachgenossen diese Entdeckung mit unter dem Titel: „Die Pflanze im Momente der Thierwerdung.“ Zu den Algen gehören die kleinen Wesen, welche das Wasser blaugrün färben, z. B. vor einiger Zeit im Wollsteiner See, den Schnee röthen, den Regen in Blutregen verwandeln. Hat doch auch, wie Ehrenberg angiebt, das Rothe Meer seinen Namen nach den Algen, welche es zuweilen auf weite Strecken hin ans Ufer spült. Nachrichten aus dem Alterthume über solche Blutregen sind gar nicht selten; so sagt Homer im 11. Buch der Ilias: „Von oben herab aus dem Aether ließ der Kronide bluttriefende Thautropfen fallen“. Als unheilverkündendes Omen ist dies hier, wie so häufig, aufgefaßt, denn es heißt weiter: „weil er viele gewaltige Häupter zum Hades hinabsenden wollte“. Eine derartige meteorologische Erscheinung finden wir erwähnt in den chinesischen Geschichtsbüchern 1154 Jahre vor unserer Zeitrechnung. Moses, Elisa, Jesaias sprechen davon, auch Livius berichtet darüber.

Doch schenken wir nur einer Gruppe dieser Organismen den Diatomeen, unsere Aufmerksamkeit. Sie übertreffen zwar an Leibesgröße die Bacterien, dennoch müssen wir uns zu ihrer Beobachtung eines guten Mikroskops bedienen. Waren bei jenen die Formen einfach und wenig wechselnd, die Farben mannigfach, bei diesen ist es gerade umgekehrt. Mehr oder weniger braun, grünlich oder farblos gewähren sie durch die Zierlichkeit ihrer Gestalten einen prächtigen Anblick. Da ahmt

diese Art die Form einer Gondel im Urkleinen nach, jene die eines Fächers, diese Diatomee wiederum fesselt uns durch die elegante Sförmige Windung, jene andere nähert sich dem Rund eines Kreises, jene dem eines Ovals. Und wenden wir eine stärkere Vergrößerung an, so bemerken wir die feinsten linearen Zeichnungen auf ihren Gehäusen. Auf ihren Gehäusen, denn die weichen Körper der Diatomeen sind mit Schaalen umgeben, welche zum größten Theile aus Kiesel bestehen, aus jener Substanz, die auch den Feuerstein, den Bergkrystall bildet. Das Wort Linné's: Natura in minimis maxima — mit ihren kleinsten Wesen leistet die Natur das Größte — bethätigt sich ganz besonders bei den Diatomeen, denn vielfach haben sie sich an der Bildung unserer Erdrinde betheiligt; Felsen, Meeresboden, ganze Formationen haben sie entstehen lassen. Der Polierschiefer von Bilin besteht nur aus Diatomeenpanzern, in einem Liter sind 2 Billionen enthalten. Auch der Boden der Lüneburger Haide wird strichweise von den Resten dieser Wesen gebildet; und ein großer Theil Berlins ist auf Diatomeenlager gebaut, von denen die obersten Schichten in der Dicke eines Kartenblattes noch leben. Unter dem Namen Kieselguhr wird diese Erde vielfach in der Industrie angewendet; der berüchtigte Dynamit ist ja Kieselguhr mit Sprengöl durchtränkt, welches durch die Einwirkung eines Gemisches von concentrirter Schwefelsäure und Salpetersäure auf Glycerin erhalten wird. Die außerordentlich explosiven Eigenschaften des Nitroglycerins werden in dieser Verbindung vortheilhaft gemindert. Auch Ziegelsteine wurden auf Ehrenbergs Rath aus Kieselguhr gebrannt, welche bei bedeutender Festigkeit so leicht waren, daß sie auf Wasser schwammen. Die östliche Kuppel des Berliner Museums ist z. B. aus derartigen Ziegeln hergestellt, welche jetzt jedoch, wie es scheint, keine Anwendung mehr finden. Als Bergmehl wird die Diatomeenerde auch von einzelnen Völkerschaften genossen, entweder für sich allein oder sie wird mit Ge-

treidemehl gemengt und zu Brot verbacken. Die ältesten Schriften der Chinesen erzählen von eßbaren Erden, Brotstein oder Steinbrot, zu denen man in Zeiten des Mißwachses seine Zuflucht nahm. Diese absonderliche Unsitte des Erdeessens ist übrigens in allen Welttheilen beobachtet worden, in Skandinavien, in Amerika, auf den Inseln der Südsee u. s. w. Meist jedoch ist ein rother, fester Thon in Anwendung, der wirklich nahrhafte Stoffe entweder gar nicht, oder nur in sehr geringer Menge enthält.

Wir haben bis jetzt Bewegungsvermögen, diese Cardinaleigenschaft der Thiere, nur bei niederen Pflanzen, den Algen und Pilzen, beobachtet. Sollten wir dies nicht aber bei höheren Pflanzen auch finden? Die vollständig freie, unbeschränkte Fortbewegung werden wir bei diesen zwar vergebens suchen; doch Bewegungsfähigkeit einzelner Theile besitzen gar manche. Gleich fällt uns da die Mimose ein, die auf äußeren Reiz sofort ihre Blättchen zusammenlegt, bei stärkerm alle Blätter, wie schutzsuchend, fest an den Stamm schmiegt. Und dieselbe Wirkung bringt, wie sie wissen, die Kälte, dieselbe die Dämmerung des Abends hervor. Ganz besonders abhängig von Temperatur und Beleuchtung sind übrigens die Blüthen vieler Pflanzen, die sich des Morgens erst bei einem bestimmten Stande der Sonne öffnen, des Abends zu bestimmter Zeit sich schließen. So öffnet ihren Kelch die weiße Winde zwischen 5 und 6, sie legt ihn wieder zusammen zwischen 7 und 8 Uhr. Dasselbe gilt von der Wegwarte. Etwas später entfaltet sich die Wasserrose, auch schließt sie sich schon gegen 5 Uhr. Die Königin der Nacht, die herrlich duftende Blume der Antillen, enthüllt die Pracht ihrer Blüthe erst gegen 8 Uhr Abends und noch später blüht meist unsere Abendlichtnelke. Bei manchen Pflanzen geschieht das Oeffnen der Blüthen, einiger Theile derselben wenigstens, ganz plötzlich. So schießt die Tropenpflanze Martha bei Annährung eines Insektes den Blüthenstaub plötzlich heraus, schließt dann aber den Eingang

zur Blüthe und verwehrt dem Insekt den Zutritt. Die Staubblätter unserer Berberitze schlagen sich bei auch sanfter Berührung plötzlich an den Griffel heran. Eine andere Art von Bewegung zeigen uns die kletternden Pflanzen, welche Darwin eingehend beobachtet hat. Suchend windet sich die Spitze des Zweiges oder der Ranke im Kreise hin und her um einen Stützpunkt zu fassen. Hat sie ihn gefunden, so umschlingt sie ihn fest in verhältnißmäßig kurzer Zeit und zieht sich selbst spiralig zusammen, wodurch der ganze Zweig in die Höhe gehoben wird. Ein ähnliches Aufrollen beobachtet man an der in Italien häufigen Wasserpflanze Vallisneria, welche die erst schwimmende Blüthe tief auf den Grund hinunter zieht, um hier unbehelligt und ohne Störung die Frucht reifen zu können. Und die Erdnuß, die aus Brasilien stammend, jetzt als Kulturgewächs in allen wärmeren Ländern angepflanzt wird, hat ja daher ihren Namen, daß die ovalen Hülsen in den Boden kriechen und sich unterirdisch entwickeln. So sehen wir auch an dem als Zimmerpflanze bekannten Alpengewächs Cyclamen, daß die Samenkapseln durch spiraliges Aufrollen der Fruchtstiele dicht an den Boden gezogen werden, als wollte die Pflanze ihre Nachkommenschaft hier unten im Moose verbergen vor den Gefahren, welche die Thiere oder das rauhe Klima ihr bieten.

Man hört manchmal, liest zuweilen von einer Wanderung der Pflanzen. Doch wie ist es möglich, daß die festwurzelnden Gewächse einer Ortsveränderung fähig sind? Und doch! Wir müssen es nur nicht so verstehen, wie der Dichter uns vom Blauveilchen erzählt: „Und aus dem Wiesenland zieht es mit eigner Hand ein Beinchen nach dem andern und begiebt sich aufs Wandern". — In den meisten Fällen geschieht die Wanderung mittels der Samen, nur in wenigen begiebt sich die ganze Pflanze auf die Reise und dann gewöhnlich mit Hilfe des Windes. Die weltberühmte Anastatica, die sagenumwebte Rose

von Jericho, ist hier zu erwähnen, bekannt durch die merkwürdige Eigenschaft die trockenen in einem kugeligen Knäuel zusammengelegten Zweige aus einander zu biegen, wenn die Wurzel von Wasser benetzt wird. In ihrer unwirthlichen Heimath, den Wüsten um das rothe Meer herum, wird sie nur locker befestigt in dem lockern Sande, ohne Mühe von den Winden herausgerissen und mit Leichtigkeit weite Strecken dahingetrieben, am Meere namentlich in Massen sich anhäufend. Auch eine Flechtenart wird so in jenen Wüsten vom Winde zusammengefegt, welche den nomadisirenden Stämmen in Folge ihres Stärkegehaltes zur Nahrung dient. Nach der Ansicht eines Forschers soll sie es gewesen sein, welche als Manna den verschmachtenden Israeliten in der Wüste vom Himmel regnete d. h. durch den Wind zusammengetrieben wurde. Noch eine andere Pflanze bemerken wir in diesen tristen Oeden, welche in gleicher Weise weite Wege zurücklegt. Sie wird von den Arabern Sille genannt, die Zilla des Botanikers. Größer ist sie als die Anastatica, buschartig und mit langen, so spitzen Dornen versehen, daß Heuschrecken und andere Insekten, die unvorsichtig heranfliegen, sich an ihnen aufspießen. Auch an unsern heimischen Dornensträuchern z. B. an den Schlehen, um dies nebenbei zu bemerken, kann man hin und wieder gespießte Insekten beobachten. Diese sind jedoch nicht in selbstmörderischer Weise dort aufgeflogen, sondern vom Würger aufgespießt worden. Dieser mordlustige Vogel hat die Eigenthümlichkeit, sich erst dann an seine Mahlzeit zu machen, wenn er eine größere Anzahl erbeuteter Thiere: Insekten, auch kleine Vögel und Reptilien zusammen hat; daher führt er auch den Namen Neuntödter. Zu hohem, stachelstarrendem Gestrüpp wird die Sille an manchen Stellen zusammengeweht. Mit langen Stecken und sehr behutsam schiebt der Araber seinem Kameel den Strauch als Futter zu, denn selbst diese Pflanze

verschmäht das bescheidene Thier nicht, wirklich die verkörperte Genügsamkeit. Die ganze durchaus nicht verlockende Wüstenflora, von der selbst der Botaniker nicht viel wissen mag, dient ihm zur Nahrung, mit der einzigen Ausnahme der Tamariske. Und was sind das für Pflanzen! Die einen dornig und stachelig, die andern rauhhaarig, wieder andere nur blattlose Ruthen, und der Rest hat allerdings saftstrotzende Blätter, aber der Saft ist bitter und ätzend salzig, für alle andern Thiere ungenießbar. Können doch in manchen Gegenden die wenigen Ziegen der Araber nur so kümmerlich erhalten werden, daß ihnen von den spärlichen Akazien die Blätter mit Hakenstöcken herabgestreift werden. — Doch wir wollten ja von der Wanderung der Pflanzen sprechen! Manche Algenarten, welche auf der Oberfläche wenig bewegter Gewässer grüne oder gelblich grüne Anhäufungen bilden, treten bei den Frühjahrsüberschwemmungen auf die Wiesen, bleiben dann beim Sinken des Wassers zurück und trocknen zu eigenthümlichen verfilzten Massen zusammen, welche mit grobem Packpapier zuweilen eine merkwürdige Aehnlichkeit haben. Ein stärkerer Wind hebt sie dann empor und trägt sie oft weite Strecken fort. Solche durch die Luft wandernden Algenmassen, mit welchen das Volk gern abergläubische Vorstellungen verbindet, werden Meteorpapier genannt. Als eine andere Pflanze, welche ebenfalls als solche wandernd sich verbreitet, ist die gefürchtete Wasserpest zu erwähnen, welche, soweit bekannt, 1836 aus Nordamerika nach Irland und von dort nach dem Continente kam. Vom Berliner botanischen Garten aus erweiterte sie ihr Gebiet mit bedeutender Schnelligkeit und wucherte namentlich in der Havel und deren Seen in solcher Ueppigkeit, daß sie dadurch sehr lästig wurde. Seit Jahren schon ist sie auch in den stehenden Gewässern bei Posen häufig, während sie, wie es scheint, das Warthewasser zu vermeiden sucht. Diese Pflanze nun kann sich durch Samen nicht verbreitet haben, da

sie in Europa nur in der Form mit Fruchtblattblüthen vorhanden, kein Individuum mit Staubblattblüthen aus Amerika eingeführt ist; es fehlt also unsern Pflanzen der zur Entwickelung der Samen nöthige Blüthenstaub. Jedenfalls spielen die Wasservögel, welche von einem Gewässer zum andern fliegen, bei der Verbreitung der Wasserpest — sowie auch anderer Pflanzen — eine wichtige Rolle, indem sie dieselben oder deren Samen an ihren schlammigen Füßen weitertransportiren. Die meisten Pflanzen jedoch wandern mittels ihrer Samen, welche mit Haaren oder Wolle besetzt sind und daher leicht vom Winde fortgeführt werden; in derselben Weise, wie im Frühling und namentlich im Spätsommer einige Spinnenarten an langem, seidenem Fadengewebe sich auf die Wanderschaft begeben, dem Winde die Wahl ihrer künftigen Heimath überlassend. So ist auf Windesflügeln vor einigen Decennien die gelbe Wucherblume aus dem Osten zu uns gekommen und breitet sich weiter und weiter nach Westen hin aus. Manche Pflanzen, deren Samen des haarigen Flugapparates entbehren, schleudern dieselben weit von sich. Die 5 cm langen Früchte der in Südeuropa heimischen Eselsgurke lösen sich von dem Stiel ab, öffnen sich an dieser Stelle und spritzen die Samen zugleich mit einer stark ätzenden Flüssigkeit weit weg. Berührt man die reife, schotenartige Frucht des einheimischen Springkrautes nur ganz leise, so explodirt sie plötzlich in mehrere Stücke und schnellt die Samen auf weite Strecken fort. Daher sein Name: Noli tangere d. h. Berühr mich nicht! Mit lautem Knall geschieht das Ausschleudern der Samen bei dem amerikanischen Sandbüchsenbaum, einem nahen Verwandten des Manzanillo, dessen Giftigkeit in der bekannten Oper bei weitem überschätzt ist. Es ist dies nicht die einzige Pflanze, welche im Stande ist ein Geräusch hervorzubringen. Die Flötenakazie Afrikas verdankt ihren Namen den sanften melodischen Tönen, welche entstehen, wenn der Wind in ihren langen, hohlen

Stacheln spielt, und schwermüthig tönt der unserer Pappel ähnliche Filao auf Bourbon, wenn der leichte Seewind sanft durch seine Blätter streicht. In den Nadelwäldern, die im Flußthal der Lena und des Jenissei sich weit nach Norden hinziehen, geschieht es zuweilen bei starkem Froste, daß die mächtigsten Stämme vor Kälte ächzend auseinanderplatzen, mit einem Seufzer, viel lauter als ein Kanonenschuß, meilenweit hörbar.

Wenden wir uns jetzt einer Gruppe von Pflanzen zu, welche durch ein Vermögen, das wir nur bei Thieren zu finden vermuthen, uns im höchsten Grade überraschen. Nicht zufrieden mit den Nahrungsstoffen, welche die Feuchtigkeit des Bodens, welche die Atmosphäre bieten, tragen sie Verlangen nach solchen, welche die Natur Pflanzen eigentlich versagt hat. Ob zu ihrem Nutzen, ihrem Schaden — wir werden sehen! Ich meine die insektenfressenden Pflanzen.

Nicht so ganz neuern Datums ist die Kenntniß dieser merkwürdigen Wesen, ältere Beobachtungen blieben lange unbeachtet. Erst Darwins Untersuchungen haben die Erinnerung daran wieder geweckt und das Interesse der Forscher ihnen in hohem Grade zugewandt, so daß jetzt über 300 insektenverdauende Pflanzen bekannt sind oder doch wenigstens dafür gelten können. Den verschiedensten Familien gehören sie an und sind heimisch in allen Erdtheilen. — Doch wie kann die festwurzelnde Pflanze das leichtbeschwingte Insekt fangen und fassen, wie festhalten, um die langsame Thätigkeit der verdauenden Säfte darauf wirken zu lassen? Nun, in vielen Fällen ist es der klebrige Stoff, den die Blätter aussondern — wie man ja auch an den harzigen Stengeln unserer Pechnelke kleine Thiere zahlreich haften sieht. Doch manche Pflanzen sind zu dem Zwecke mit besonderen Mitteln und Werkzeugen ausgerüstet und schneller als das schnelle Insect ergreifen sie es. Diejenige insectivore Pflanze, welche stets zuerst und immer wieder genannt wird, ist der bei

uns, doch auch in Lappland und Skandinavien heimische Sonnenthau, Drosera. Als die zweite der insectentödtenden wurde sie vor gerade hundert Jahren erkannt. Doch über Drosera ist schon soviel gesprochen und geschrieben worden, daß es hieße Wasser ins Weltmeer gießen, wollte ich nur ein Wort darüber verlieren. Auf die Dionaea Amerikas, die Venusfliegenfalle, welche vor 120 Jahren zuerst nach England kam, möchte ich die Aufmerksamkeit des Lesers lenken, wiewohl auch dieser häufig in Tagesblättern und Unterhaltungsschriften Erwähnung gethan wird. Mit dem schmückenden Namen der Venus ist die Pflanze deßwegen bedacht worden, weil sie gleich der Göttin der Schönheit alles festhält und fesselt, was voreilig und fürwitzig ihr nahekommt, — und ins Verderben zieht. Am Grunde der Pflanze stehen die Blätter zu einer Rosette zusammengedrängt, aus deren Mitte sich der Blüthenschaft erhebt. Der Rand der ziemlich kreisrunden Blattscheibe ist mit starken Wimpern besetzt, während ihre Oberfläche sehr viele kleine Drüsen bedecken und links vom Blattnerven wie rechts stehen drei längere Haare. Nun kommt eine Fliege. Leichtsinnig, wie ja Fliegen sind, kriecht sie auf das Blatt, hat darauf eigentlich gar nichts zu suchen. Trotzdem die Drüsen berührt werden, geschieht doch noch keine Bewegung. Da aber streift das Insect eines der sechs langen Haare. Plötzlich klappen die beiden Blatthälften zusammen, die Wimpern des Randes greifen in einander — das Insect ist gefangen. Der ganze Vorgang ist oft schon in 10 Secunden beendigt. Die sensiblen Haare haben nun ihre Schuldigkeit gethan, es beginnt die Thätigkeit der Drüsen, welche einen farblosen, sauren Schleim in reichlicher Menge absondern: die Verdauungsflüssigkeit, das Pepsin, und das geschlossene Blatt verwandelt sich in ein magenartiges Organ. Nach acht oder neun Tagen öffnet sich das Blatt wieder, das Insect ist verschwunden, die Beute ist verzehrt. Dies im Großen und Ganzen Fang und

Verdauung. Allein dabei drängt sich uns doch noch manche Frage auf. Was geschieht z. B. wenn nicht ein genießbarer Gegenstand die Haare reizt, sondern vielleicht ein Steinchen, ein Stückchen Holz; was dann? Nun, dann schließt sich das Blatt allerdings auch mit möglichster Schnelligkeit. Aber sowie die Drüsen in Thätigkeit treten sollen, merkt es die Täuschung, es fängt nicht erst an verdauenden Saft abzusondern, nach einem Tage schon klappt es wieder auseinander, zu neuem Fange gerüstet. Hierdurch wird das bis in die Neuzeit gültige Unterscheidungsmerkmal zwischen Pflanzen und Thieren hinfällig: plantae vivunt, animalia vivunt et sentiunt: die Pflanzen leben, die Thiere leben und empfinden. Denn Dionea unterscheidet durch Geschmack und Prüfung sehr wohl, was verdaulich ist, was nicht. Oder ferner, was geschieht, wenn wir unserer Pflanze statt Fleisch Brot reichen? Ist sie damit zufrieden? Nein, dies verschmäht sie, es schmeckt ihr nicht. Und man hat durch Experimente ermittelt, daß es die stickstoffhaltigen Nahrungsmittel sind, welche der Dionaea zusagen. Also jegliche Art Fleisch, Rind-, Kalb-, Schweinefleisch u. s. w. verdaut die Pflanze, roh, gebraten und gekocht, Eiweiß und Käse; dieser jedoch macht ihr Beschwerden beim Verdauen und leicht kränkelt das Blatt danach. Wie aber ist es, wenn demselben Blatte noch einmal Nahrung geboten wird, verdaut es auch zum zweiten Male? Allerdings. Aber die Verdauung geht dann viel träger vor sich als das erste Mal, und wenn das Blatt diese Anstrengung überlebt, so geht es beim dritten oder jedenfalls vierten Male zu Grunde. Zu große Portionen Speise tödten das Blatt gleich bei der ersten Verdauung. So sehr man auch in letzter Zeit sich bemüht hat, irgend einen Vortheil der Insektennahrung herauszuexperimentiren, angesichts dieser Thatsachen müssen wir jeglichen Nützlichkeitsgedanken schwinden lassen. Ja diese uns so frappirende Eigenschaft der Verdauung kann für die Pflan-

zen ein wahres Danaergeschenk werden. In ihrer warmen, feuchten Heimath ist Dionaea stets umschwärmt von zahlreichen Insekten, und denken wir uns es wollte das Unglück, daß viele derselben sich zum Ausruhen auf die Blätter setzten, sie würden verdaut und wiederum, nochmal geschehe es. Die Folge wäre, daß bald sammtliche Blätter stürben, sie fielen ab, und es müßte die ganze Pflanze dahinsiechen und bald zu Grunde gehen. Ein Vortheil also, den die insectenfressenden Pflanzen voraus hätten vor denen, die auf alt hergebrachte Weise sich ernähren, ist ganz und gar nicht zu ergünden.

Auch bei den andern Pflanzen dieser Gruppe hat man noch nicht trotz des eifrigsten Bestrebens constatiren können, daß irgend ein Theil, daß Blätter, Blüthen oder Früchte irgend wie bedeutend größer oder zahlreicher bei Fleischfütterung würden. Im Gegentheil! — Einige niedere Thiere erinnern uns lebhaft durch die Art der Nahrungsaufnahme an diese Pflanzen. Die vielfarbigen, durchsichtigen Medusen stülpen, wenn sie merken, daß die Größe der Nahrung zu bedeutend ist, den Magen nach auswärts, legen ihn an den zu assimilirenden Gegenstand und verdauen so außerhalb des Körpers, indem sie große Mengen ätzenden Schleimes aussondern. Diese auf den ersten Blick so überraschende Eigenschaft mancher Pflanzen thierische Kost zu verdauen, verliert viel ihres Absonderlichen, wenn wir uns genauer im Pflanzenreiche umsehen. Wir finden dann nämlich gar nicht so selten die Fähigkeit stickstoffhaltige resp. animalische Substanzen zu verdauen oder doch aus dem festen Zustande in andere lösliche Verbindungen zn verwandeln. So speichern die Samen vieler Gewächse Nahrungsmaterial auf, um in der ersten Zeit das junge Pflänzchen zu ernähren. Dieser besonders stickstoffhaltige Speisevorrath, welchen der Botaniker Eiweiß nennt, wird durch den jungen Keimling zuerst in lösliche Substanzen übergeführt und dann allmählig absorbirt, also mit einem Worte verdaut. An-

dere Pflanzen besitzen derartige auflösende Säfte, ohne daß man bisher entdeckt hat, welchen Vortheil überhaupt die Pflanze hieraus ziehen könnte. Es ist dies der Fall z. B. bei der Feige. 5 g ihres Milchsaftes mit 60 g Wasser verdünnt, lösten in 12 Stunden 10 g Fibrin, festes Bluteiweiß, auf und während eines Monats allmählig 90 g davon. Ganz besonders aber hat in dieser Hinsicht seit wenigen Jahren die Aufmerksamkeit der Botaniker der Melonenbaum, Carica papaya, erregt, ein niedriger Baum Südamerikas. Wenige Tropfen des Milchsaftes, welcher alle Theile des Gewächses erfüllt, sollen das Fleisch selbst alter Thiere bald weich machen und wenn wir den Erzählungen Reisender Glauben schenken wollen, so reicht es hin, das Fleisch nur einige Stunden hindurch in die handförmigen Blätter des Baumes einzuwickeln, um es weich und genießbar zu machen. Aus dem Milchsaft der Carica hat man einen festen Stoff, das Papaiin, abgeschieden, von welchem 3 g in zwei Tagen 100 g Fibrin lösen. Wie man gefunden hat, kann dieselbe Menge jenes wirksamen Stoffes immer wieder neue Quantitäten Fibrin in Lösung bringen.

Aber auch den Magen wissen die Pflanzen meisterhaft nachzubilden durch röhrenartig gestaltete Laubblätter, welche in ihrem Innern den Verdauungssaft absondern. Das berühmteste Beispiel, schon Linné bekannt, wäre Nepenthes, in sumpfigen Gegenden Südasiens und Australiens heimisch. Eine süße Flüssigkeit lockt ahnungslose Insekten herbei, an der glatten Wandung des krugartigen Blattstieles gleiten sie in den Pflanzenmagen und bald merkt man es an den braunen Flecken, die am Blatte erscheinen, daß die Verdauung in reger Thätigkeit ist. Auch unsere Flora hat ein Wassergewächs dieser Art: Utricularia aufzuweisen, in dessen Magenbehältern stets Wasserthierchen anzutreffen sind. Zwei Meilen nördlich von Posen wächst diese mit schön geformten gelben Blüthen gezierte Pflanze zahlreich

in einem See, — der nebenbei bemerkt — auch noch interessant ist durch das Vorkommen der sonst schon sehr seltenen europäischen Sumpfschildkröte. — Ein Festhalten von kleinen Thieren, namentlich Insekten, wie wir es bei Dionaea sehen, dieses Vermögen treffen wir auch bei andern Pflanzen. So sind die kleinen Insekten, welche in manche enge Blumenkronen gekrochen sind, gefangen, bis die Blüthe vertrocknet, denn die nach abwärts gerichteten Haare, mit denen der Schlund besetzt ist, gestatten ihnen wohl den Zutritt, nicht den Ausgang. Ein sicherer Tod ist es der Fliege, die in der Blüthe von Apocynum nach Honig sucht, plötzlich ist sie von reizbaren Zähnchen festgehalten, sie kommt nicht wieder los. So geht es auch den Schmetterlingen, die durch die enge Blumenröhre von Heychium den Rüssel stecken, in nutzloser Bemühung wieder freizuwerden, zappeln sie sich zu Tode und zerstören dabei auch die Blüthe vollständig. Und wie viel Ameisen bleiben mit ihren Krallen haften in den Klemmkörperchen der Asilepias, dieser honigreichen amerikanischen Zierpflanze. — Auch die Osterluzei, Aristolochia, nimmt kleine Insekten gefangen und benutzt sie in eigenthümlicher Weise zu einem wichtigen Liebesdienste. Die enge Röhre der verwachsenen Blumenkrone ist nämlich mit zahlreichen abwärts gerichteten steifen Haaren besetzt. Die nach dem Honig lüsternen Insekten können wohl hinein, hinaus jedoch nicht, denn die entgegenstarrenden Haare leisten ihnen einen unbezwingbaren Widerstand. Erst wenn die Blume verwelkt und mit ihr die starren Haare, öffnet sich der Ausgang wieder, die Insekten sind befreit; denn in dieser Blüthe haben sie ihre Pflicht erfüllt. Das sehr wichtige Amt ist zum großen Theil den Insekten von der Natur übertragen, den Blüthenstaub des einen Exemplars auf die Fruchtblätter eines andern zu transportiren und dadurch eine viel reichere und kräftigere Samenbildung zu veranlassen, als wenn in derselben Blüthe, Staub- und Fruchtblätter in

Wechselbeziehung träten. So ist z. B. beobachtet, daß 20 Blüthenköpfe des weißen Klees, wenn der Insektenbesuch verhindert wurde, nicht einen einzigen Samen hervorbrachten; stand jedoch den Bienen der Besuch frei, so wurden von 20 Köpfchen 2290 Samen erhalten. Jene Aristolochia zeitigt zuerst die Narben der Fruchtblätter. Insekten, welche aus andern Aristolochia-Blüthen kommen, sind mit deren Blüthenstaub beladen, streifen ihn an der Narbe ab, und müssen so lange in dieser Blüthe harren, bis die Staubbeutel sich geöffnet haben und sie sich bei dem Herumkriechen mit dem Blüthenstaub derselben bedeckt haben. Nun erst vertrocknen die Haare und dieser eben beschriebene Vorgang wiederholt sich von neuem.

So, wie die Pflanzen Thiere verfolgen, so stellen sie auch untereinander nach. Der Leinwürger umschlingt Flachs, Hanf, Klee und andere Kulturpflanzen in tödtlicher Umarmung und vernichtet durch massenhaftes Auftreten ganze Felder, der Brandpilz entzieht dem Getreidehalme seine Nahrungssäfte und hindert das Entstehen der Körner, ein anderer Pilz wieder verwüstet unsere Kartoffelfelder. Bis zur Unkenntlichkeit entstellt wird die gewöhnliche Wolfsmilch durch einen orangerothen Pilz. Ein ähnlicher Pilz ist im Frühjahre an der Berberitze und zwar meist an der Unterseite der Blätter zu finden. Er geht dann — durch Vermittelung des Windes, welcher die leichten, mikroskopisch-kleinen Sporen ausstreut — auf Gräser und auf das Getreide über, wo er den Rost erzeugt, lange erst braune Streifen, welche später schwarz werden und der Ergiebigkeit der Hälme natürlich Abbruch thun. Den Landwirthen war es schon seit langer Zeit bekannt, daß Berberitzensträucher in der Nähe von Getreidefeldern schädlich wirken, doch erst 1865 gab die Wissenschaft hierfür die Erklärung. Wie die Wanderratte in den wenigen Dezennien seit ihrem ersten Erscheinen unsere heimische Hausratte fast ganz vertrieben hat, so hadern und streiten auch verschiedene

Pflanzenarten um das Terrain. Ist doch die nächste Umgebung Posens der Schauplatz solches mit Haß und Erbitterung geführten Rassenkampfes. Ueberall gemein an Zäunen und an Wegen ist eine Art Spitzklette von pfefferminzähnlichem Geruche. Vor 30 Jahren ist sie erschienen und hat seit dieser Zeit die früher heimische geruchlose Art fast ganz verdrängt.

Doch nicht so dürfen wir von den Pflanzen scheiden, diesem Haß, dieser Feindschaft: Regung der Freundschaft und der Zuneigung können wir ihnen versöhnend entgegensetzen. Wie in Afrika das Krokodil zum Regenpfeifer Freundschaft fühlt, wie im Ocean Hai und Lotsenfisch treu vereint weite Reisen unternehmen, eine ähnliche Anhänglichkeit findet man auch zwischen verschiedenen Pflanzen. In den Blatthöhlungen von Land- und Wassermoosen lebt gern eine kleine grüne Algenart, eine andere in der Regel an der Wurzel der Isoëtes, einer einheimischen Wasserpflanze; mit Vorliebe gefallen sich Birke und Kiefer zusammen. In den Laubwäldern unserer Umgegend finden wir an lichten Stellen zwei hohe, schöne Blumen, würdig einander in enger Freundschaft verbunden. Ich meine den Türkenbunt mit den tiefbraunen Glockenblüthen und dagegen in hellem Kontrast die goldig glänzenden Blumen des gelben Fingerhutes. Wo man die eine findet, da ist auch die andere nicht fern.

Verlassen wir jetzt die Welt der Pflanzen! Treten wir ein in die der Thiere, viel reicher an Zahl und Formen! Doch zweifelnd werden wir uns noch im Reiche der Blumen wähnen, wenn ich Ihre Aufmerksamkeit auf die bunten Wesen lenke, welche die unterseeische Felswand üppig umwuchern. Das sind doch wohl glänzende Blüthenkelche von Hyacinthen, Nelken, Anemonen, die vom Wasser bewegt sich hin und her neigen, Blüthenkelche, wie sie unter dem rosigen Lichte der farbenschaffenden Sonne prächtiger kaum entstehen können.

Allein man versuche nur aus diesem zauberhaften Blumenbeete einen Strauß zu brechen! Noch nicht hat man eine Blüthe berührt und fühlt heftigen Schmerz, unangenehmer als das Brennen der Nessel. Auch die Seerose wehrt sich und sticht; rasch schnellt sie ihre Nesselfäden, mit ätzender Flüssigkeit getränkt, aus dem Behältniß hervor, wo sie bis zum Gebrauche wie eine aufgezogene Sprungfeder spiralig eingezwängt liegen. Und wie ungeheuer ist die Anzahl dieser Vertheidigungswaffen. Manche können solcher Patronen über 6000 Millionen verschießen. Im vorigen Jahrhundert noch stand die Ueberzeugung von der Pflanzennatur dieser Meeresblumen so fest, daß Réaumur den Namen des Marseiller Arztes Peyssonnell, der sie zuerst für Thiere erklärte, der Akademie der Wissenschaften verschwieg, um den Mann nicht dem allgemeinen Spotte auszusetzen. Denn es war ganz und gar in Vergessenheit gerathen, was Aristoteles schon vor zwei Tausend Jahren ausgesprochen hatte, jener Begründer der beschreibenden Naturwissenschaften. — Und wie viel mehr noch machen den Eindruck von Pflanzen die kleinen Thiere, welche die gewaltigen Korallenriffe errichten, welche die schäumende Brandung des wogenden Meeres krystallisiren lassen, das wieder zu Fels erstarren machen, was den Felsen die lösende Kraft des Wassers entzogen. Schon früh beschäftigten sie den denkenden Menschengeist. Die Mythe hat sie aus wirklichen Pflanzen entstehen lassen, sie erzählt: Als Perseus die schöne Andromeda von dem schrecklichen Ungeheuer befreit hatte, legte er das Gorgonenhaupt, dessen furchtbarer Anblick alles versteinerte, auf Pflanzen nieder, welche er aus dem Meere genommen, damit es sich auf dem harten Sande nicht verletzte. Jene wurden durch die Berührung sogleich zu Stein. Die Nymphen des Meeres kamen neugierig hinzu um dieses Wunder anzustaunen. Spielend verstreuten sie die Samen dieser Steinpflanzen in den Ocean und siehe! es entstanden die Korallen

hieraus. Und Ovid, der uns in der ihm eigenen ansprechenden Weise von dieser Verwandlung in seinen Metamorphosen erzählt, setzt hinzu:

Heut noch blieb den Korallen die nämliche Art ihres Wesens,
Daß bei Berührung der Luft sie erhärten, und über dem Meere
Wird zum starren Gestein, was vordem fluthende Pflanze.

Oft sind die Korallen gefährlich für die Schifffahrt als versteckte Riffe, oft ihr beschwerlich und hinderlich. Vor 250 Jahren waren in der Straße zwischen Neuholland und Neu-Guinea nur dreißig Koralleninseln bemerkt worden, jetzt sind es ihrer über 150; bald vielleicht wird dieser Weg unpassirbar sein. Aber sollten hier nicht noch andere Kräfte wirksam sein, nicht nur allein Korallenwucherung? Eine der unruhigsten Gegenden der Erde ist die Umgebung der wunderbaren, räthselhaften Weltinsel Australien. Zahlreich sind die Eilande, welche langsam aus den Fluthen tauchen, zahlreich die, welche allmählich abwärts schweben. Darwin war es, der uns gezeigt hat, was für ein sicheres Merkmal solcher geologischen Veränderungen die Korallenriffe sind. Die Polypen, welche sie erbauen, sterben in Tiefen unter 30 m etwa, tödtliches Gift ist ihnen die Berührung der Luft. Also deuten uns sehr tiefe Korallenbauten ein Sinken, eine Erhebung deuten überseeische Riffe. Und wenn der Jura, wenn die Alpen zum Theil, wenn die Karpathen die Spuren dieser Thierbauten uns aufweisen, dann ist dies ein Beweis, daß all jene Gebirgszüge vor Zeiten aus dem Meere aufgetaucht sind. Aus einem warmen Meere, wärmer als das Klima heute dort ist, denn nur die Tropen sind die Heimath der rifferbauenden Korallenpolypen. Und welch kolossale Vermehrung sie bei günstigen Verhältnissen haben, das zeigt das 400 Meilen lange Barriereriff an Australiens Nordküste. Es bildet zwischen sich und dem Festlande einen über sechs Meilen breiten Kanal, ein ruhiges Fahrwasser, ein sicherer Zufluchtsort selbst bei den wildesten Orkanen

Und wenden wir unsern Blick der Fauna zwischen dem Geäst der Korallenwälder zu, so werden wir gefesselt durch ein reich bewegtes Leben; eine Welt für sich erschließt sich uns. Gerade die buntesten Meeresbewohner halten sich hier auf. Schnecken, Muscheln und Seesterne, Fische und Krebse von der absonderlichsten Gestalt. Hier in diesem Reich der Farben, wo alles in glänzendem Schmuck prangt, sind sie ihren Feinden weniger leicht bemerkbar als im freien Meere. Ueberhaupt kann man häufig die Beobachtung machen, daß das Aeußere der Thiere mit ihrer Umgebung übereinstimmt. Die Bewohner der Wüsten sind sandfarbig, hellgefärbt sind die der schneebedeckten Polarländer, manche Raupen sehen täuschend aus wie ein Zweigauswuchs manche Schmetterlinge wie welke Blätter und eine Heuschrecke hat nach ihrer Körperform den Namen wandelndes Blatt erhalten. — Doch der schöne Anblick, den ein Korallenzweig unter Wasser bietet, schwindet gleich, wenn man ihn aus seinem heimathlichen Elemente nimmt, da die vielen kleinen Fangarme eingezogen werden. Jedoch das Steingerüst mancher Arten steht als Schmuckgegenstand in hohem Ansehen. Vor allem die schwarze Koralle Indiens, auch ein bewährtes Schutzmittel gegen Zauber jeglicher Art. Dann kommt dem Werthe nach die rothe Koralle, welche namentlich bei Algier gebrochen wird, und endlich die weiße. Fast überall in den Tropen wird der daraus gebrannte Kalk zum Betelkauen benutzt, zusammen mit der Frucht der Arecapalme und dem herzförmigen Blatte des Betelpfeffers. Dieses eigenthümliche Reizmittel färbt die Zähne bald schwarz und verursacht das so vorzeitige Ausfallen derselben.

Wieder andere Pflanzenthiere, welche auch Bauten wie die Korallen errichten, doch nicht so kolossal, nicht so hart und für die Ewigkeit berechnet, sind die Schwämme, ebenfalls Meeresthiere im strengsten Sinne. Nur ein schwächlicher Vertreter findet sich im Süßwasser, auch in der Warthe gar nicht selten,

ein ästiges, grünliches Gebilde. Der östliche Theil des Mittelmeeres und das rothe sind besonders gesegnet mit ergiebigen Schwammfeldern auf felsigem Grunde. Jeden Sommer erscheinen zahlreiche Schiffe um hier die Ernte einzuheimsen. Auch künstliche Schwammplantagen hat man in neuerer Zeit anzulegen versucht, indem ganz einfach ein Stück frischer Schwamm, worin sich natürlich noch die schleimigen Körper der Thiere befanden, an einem passenden Orte befestigt wurde. Ueppig wucherte er weiter.

Nun, von dem Schwamm zur Kreide ist ja nur ein Schritt, oder vielmehr ein Griff. Dieses höchst wichtige, unentbehrliche Schreibmaterial ist, wie bekannt, eine Anhäufung von ganz kleinen Thierleichnamen, oder viel richtiger mehr deren Kalkhüllen. Und welche Massen diese bilden können, das sehen wir an Rügens Kreidefelsen, das an denen Großbritanniens, welchen es den Namen Albion „das weiße" verdankt, das an denen Cretas. Stammt doch das Wort Kreide von diesem weiß aus dem Meere schimmernden Eilande.

Dem Meere entstiegen sind die Kreidefelsen, einer spätern Hebung verdanken sie ihr Auftauchen. Die kleinen sie bildenden Wesen, die Wurzelfüßler, von denen im Durchschnitt eine Million auf ein Loth geht, haben die verschiedensten Gestalten; manche sehen aus wie Schneckengehäuse, manche stäbchenförmig, noch andere erinnern an einen Tannenzapfen. Die größten der dreihundert Arten sind seit den ältesten Zeiten bekannt. Schon den Arbeitern an den Pyramiden fielen sie in den Felsblöcken auf. Ihr Gehäuse ist vielfach durchlöchert und aus diesen Poren strecken sich zahlreiche feine, schleimige Füße, in stetem Hin- und Herfluctuiren begriffen, vielfach zusammenfließend überziehen sie die Nahrung und assimiliren sie allmählich.

Wie das Nordlicht das Dunkel der Polarnacht durchflammt, so wird die Tropennacht erhellt durch eine glänzend prächtige Erscheinung, leuchtend in den verschiedensten Nüancen. Wahre

Funken sprüht das Meer namentlich dort, wo die Wellen sich brechen am starren Felsen oder am gleitenden Kiel des Schiffes. Ueber hundert Arten niederer Thiere können sich an diesem Effect betheiligen. Die Salpen z. B., deren Entwickelungsgeschichte Chamisso bei seiner Reise um die Welt ermittelt hat. Er hat zuerst nachgewiesen, daß die Salpen, welche kettenförmig zusammenhängen, durchaus keine andern Thiere sind, als die, welche einzeln herumschwimmen. Ferner betheiligen sich am Meeresleuchten die vielfarbigen Medusen, Thiere von den abentheuerlichsten Formen. Manche Arten haben die Gestalt einer Glocke, vom Rande hängen lange Fäden herab, inmitten stehen Fangarme zum Ergreifen und zum Lähmen der Beute, wobei ihnen eine bedeutende Anzahl der schon bei den Polypen erwähnten Nesselorgane zur Verfügung stehen. Zuweilen erscheinen diese wunderlichen Geschöpfe in meilenlangen Heerden an der Oberfläche. Absonderlich auch ist der Stoff, aus dem der Körper besteht, eigentlich nur geformtes Wasser und so durchsichtig wie dieses manchmal. Ließ doch eine Meduse von 20 Pfund Schwere beim Eintrocknen nur 30 g gallertiger Flocken zurück. Also eigentlich nur ein buntes Nichts! Was der Dichter vom Kometen gesagt, gilt ebenso auch für diese irdischen Wesen:

„Es füllt die Meduse, viel dünner denn Schaum,
Mit allerkleinster Masse den allergrößten Raum."

Wie reich an eigenartigen Formen ist das Meer, überreich an wunderlichen Mißgestalten! Eines der interessantesten Wesen, welches die geheimnißvolle Tiefe des Oceans birgt — mit Ausnahme natürlich der allbekannten ominösen Seeschlange — ist das Urthier Huxley's, der Bathybius. Aus nichts anderem besteht es, als aus formlosem, bewegungslosem Schleim. Dies Urding sollte die gemeinsame Wurzel für Thier- und Pflanzenreich sein, aus dem allmählich die Wesen sich entwickelt haben. Aber in neuester Zeit ist man schwankend geworden über seine wahre

Natur, man zweifelt, ob es überhaupt ein Organismus ist, viele Forscher halten es für nichts anderes, als für gallertartigen Gips. Ein anderes Urthier, welches wie ein flackerndes Irrlicht vor einigen Jahren den Pfad der Wissenschaft kreuzte, ist das Eozoon Canadas. Mehr und mehr wird es seiner Thiernatur entkleidet, in das Reich des Unorganischen zurückgewiesen.

Mit Irrthümern und Fehlern ist der Weg gekennzeichnet, den die forschende Wissenschaft zur Wahrheit wandelt. Doch jedes dieser Wegzeichen deutet auch einen Triumph der göttlichen Kraft des Menschengeistes über seine menschliche Schwäche.

Daß wir Menschen nur sind,
Der Gedanke beuge das Haupt dir,
Doch daß Menschen wir sind,
Richte dich freudig empor!

(440)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Kaiser Heinrich IV.

Von

Theodor Lindner
Professor in Münster (Westfalen).

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Der Kampf zwischen Kaiserthum und Papstthum, welcher unter Heinrich IV. begann und alsbald einen furchtbaren Umfang gewann, war seit langem vorbereitet. Er ging hervor aus dem Verhältniß, in welches die beiden Mächte zu einander getreten waren.

Als der große Otto im Februar 962 sich vom Papste Johann XII. die Kaiserkrönung ertheilen ließ und damit Deutschland zum Mittelpunkte der Weltentwickelung machte, lag das Papstthum tief darnieder. Seit mehr als einem halben Jahrhundert war es der Spielball römisch-italischer Adelsparteien, und die grauenhafte Zersetzung der Sitten, welche allenthalben die herrschenden Kreise vergiftete, hatte auch seine Träger nicht verschont. Gleichwohl war die Bedeutung des Papstthums, wenn man nicht die Inhaber, sondern den Inhalt der Würde betrachtet, noch immer größer, als sie häufig dargestellt wird. Denn wenn einst Karl der Große seinen Sohn Ludwig sich selbst die Kaiserkrone aufs Haupt setzen ließ, so stand jetzt fest, daß der römische Kaiser dieselbe nur aus den Händen des Papstes empfangen könne. Zwar betrachteten sich Otto und dessen Nachfolger als Kaiser von Gottes Gnaden und daß der Papst sie mit dem Diademe schmückte, galt ihnen nur als dessen Amtshandlung, aber es blieb Thatsache, daß die deutschen Könige, um Kaiser zu werden, nicht den Papst entbehren konnten. Schon hatte auf dem heiligen Stuhle der gewaltige Nicolaus I. gesessen, der für die Nachfolger Petri allein die kirchliche Gewalt beanspruchte, der demgemäß erklärte, daß Kaiser und Könige in kirchlichen Dingen seinem Befehle gehorchen müßten, der sich zuerst jener bekannten ge-

fälschten Decretaliensammlung, des sogenannten Pseudoisidors bediente, um die Autorität des Papstes als des alleinigen Leiters der Kirche zu begründen. Diese Ideen waren in den entsetzlichen Zeiten nach ihm nur zurückgedrängt, nicht beseitigt worden; das Papstthum brauchte den abgerissenen, doch nicht verlorenen Faden nur wieder anzuknüpfen. Während in dem Abendlande lange Jahrzehnte hindurch keine weltliche Autorität festgestanden, vor allem keine auch nur den Schein der obersten Herrschaft besessen hatte, war das Papstthum der Mittelpunkt der christlichen Kirche geblieben, zu dem es in den karolingischen Zeiten geworden war, und selbst jene Creaturen des sittenlosen Adels wurden aus Italien, Frankreich, Deutschland, Spanien, England um Entscheidungen, Bestätigungen von Wahlen und Privilegien angegangen. Die Universalität des Kaiserthums war thatsächlich zusammengebrochen, wenn auch dieser Grundgedanke noch nicht ganz verschwand, die des Papstthums bestand noch immer, zwar in schwachen Formen, aber in der Idee wie in der Wirklichkeit. Wenn es für die abendländischen Völker noch eine Einheit gab, so war diese durch die Kirche, nicht durch das Kaiserthum vertreten.

Diesem Papstthum, welches die Befähigung zu großer Entwickelung in sich schloß, traten nun die Ottonen und ihre Nachfolger zur Seite. Sie zogen es aus tiefer Schmach und retteten es immer wieder aus der verderblichen Gewalt des römischen Stadtadels, sie gaben ihm die Möglichkeit, sich zu neuem Glanze zu erheben und seine Macht zu erweitern. Alles Land, welches sie beherrschten oder beeinflußten, wurde dauernd und fest dem kirchlichen Regimente des Papstes gesichert. Die Kaiser nahmen vermöge ihrer Machtfülle noch unbestritten die erste Stelle ein und ohne Bedenken und Widerspruch erhoben sie Päpste und ließen welche absetzen, griffen auch sonst in kirchliche Angelegenheiten ein; bezeichnet doch sein Biograph Konrad II. geradezu als „Stellvertreter Christi“[1]). Aber erfüllt von hoher Frömmigkeit, welche sich oft bis zur Ueberschwänglichkeit steigerte, erwiesen

sie der Kirche allzeit die größten Ehren und sorgten dafür, daß ihre Unterthanen es gleichfalls thaten. Indem die Herrscher ihre Würde in mystisch-christlichem Sinne faßten, mußten sie ohnehin Kirche und Geistlichkeit aufs engste an sich heranziehen. Doch daneben bewegte sie noch ein politischer Grund. Sie förderten und stärkten den Einfluß des Papstthums und der Kirche, weil er ihnen dienen sollte zur Erreichung ihrer Herrschaftszwecke, nicht nur in ihrem unmittelbaren Gebiete, sondern sie dachten noch immer daran, die übrigen Reiche des Abendlandes sich unterzuordnen. So kam es, daß das Papstthum durch das Kaiserthum immer höher gehoben wurde, daß kirchliche Tendenzen gerade vom Throne ausgehend in dem Reiche immer größere Ausdehnung und festeren Boden gewannen.

Eben dadurch haben die Kaiser selbst dem Papstthum die Möglichkeit des Kampfes vorbereitet.

Allmälig mußte es zu einem solchen kommen. Kaiserthum und Papstthum beruhten eben auf derselben Grundidee, der der Einheit der Christenheit, auf dem Bedürfniß, dieselbe auch äußerlich zum Ausdruck zu bringen. Der Kaiser sollte das thun als Schirmvogt der Kirche, der Papst als Leiter derselben.

Es waren somit zwei höchste Autoritäten vorhanden, von denen die eine, das Kaiserthum, wenn auch in bester Wohlmeinung, doch bisher ein gutes Theil der andern, des Papstthums, für sich in Anspruch nahm. Nichts war demnach natürlicher, als daß letzteres danach strebte, dieses Verhältniß umzuändern und zurücklenkend in die Pfade Nicolaus I. sich die volle Stellung neben jenem zu erringen. Aber es war in Folge der gesammten geistigen und politischen Entwickelung, wie sie die Kaiser selbst gepflegt hatten, dahin gekommen, daß das ganze Dasein von kirchlichen Anschauungen und Tendenzen durchdrungen, Geistliches und Weltliches aufs engste verquickt und wie es scheinen konnte, unlösbar mit und in einander verbunden war. Verlangte nun das Papstthum das kirchliche Gebiet für sich allein, so ging es

gar nicht anders, als daß es seinerseits hinübergriff in das Machtgebiet, welches das Kaiserthum unmöglich aufgeben konnte. In weiterer Folge ergab sich, daß so lange die allgemeinen Verhältnisse nicht eine andere Gestalt annahmen, der Kampf nicht eher zum Stillstand kommen konnte, als bis eine der streitenden Gewalten die andere soweit gedemütigt hatte, daß sie sich ihr völlig unterordnete.

Ich denke damit gezeigt zu haben, wie unvermeidlich der furchtbare Zusammenstoß war, wie thöricht es wäre, einseitig Kaiser oder Papst für ihn verantwortlich zu machen. Beide rangen um ihre höchsten Lebensinteressen, beide getrieben von der inneren Nothwendigkeit, beide erfüllt von der Ueberzeugung, nur so den Pflichten ihrer Würde gerecht zu werden. Das ist immer das eigene bei den Kämpfen historischer Mächte, daß hinter den einzelnen Streitfragen, welche den Augenblick bewegen und welche leicht von den Zeitgenossen oder den späteren flüchtig beobachtenden als die eigentlichen Brennpunkte des Kampfes betrachtet werden, ein großes principielles Moment liegt, oft selbst den Führern nicht klar bewußt und doch deswegen nicht weniger vorhanden. Indem Gregor VII. den Kampf gegen Heinrich IV. begann, handelte es sich einfach darum, ob hinfort Kirche und Papstthum die Entwickelung des Abendlandes beherrschen sollten. Der Streit mußte demnach, ungeachtet der kirchlichen Fragen, welche hinein spielten, mehr und mehr zu einem hoch politischen werden und ist es in der That vollständig geworden. Zum Schaden einer richtigen Würdigung desselben und der in ihm handelnden Personen wird das nur zu oft übersehen. —

Ueberaus wichtig war, daß in der Kirche sich schon seit längerer Zeit eine mächtige Strömung für die Machterweiterung des Papstthums regte. Sie ging aus von dem Kloster Clugny in Burgund. Die alte Regel Benedicts wurde verändert, indem an die Stelle der von ihm gebotenen praktischen Thätigkeit die

religiöse Uebung, die Beschäftigung mit dem inneren Menschen, die Askese trat. Die alte Selbständigkeit der Klöster ging auf in eine straffe Centralisation mit mönchischer Hierarchie, welche ihr Centrum in Rom suchte und fand. Das Mönchsthum diente nunmehr kirchlich-hierarchischen Plänen, die Aufrichtung der römischen Suprematie wurde die Losung der Cluniacenser. Ihre Gedanken berührten sich mit den im Pseudoisidor ausgesprochenen und ihre Wirksamkeit nahm zugleich politischen Character an.

Im Zusammenhange damit bot Clugny seine ganze Kraft zur Bekämpfung der Simonie und des Nicolaitismus auf. Unter Simonie verstand man den Handel mit geistlichen Stellen, alles Verkaufen geistlicher Würden und Aemter; unter Nicolaitismus jeden fleischlichen Umgang des Clerus mit dem weiblichen Geschlechte, auch die Ehe. Der Cölibat, welcher immer von Eiferern gefordert worden, aber in der Kirche keineswegs herrschend war, sollte vollkommen durchgesetzt werden.

Die mit aller Schärfe durchgeführte Sittenstrenge erfüllte die große Menge mit ungemeiner Verehrung, umsomehr, da die ganze Zeitrichtung religiöser Erregung zugeneigt war; auch die Bischöfe und selbst die weltlichen Fürsten entzogen sich diesem Eindrucke nicht. Die Kaiser, namentlich der zweite und dritte Heinrich, erwiesen den Cluniacensern, welche ihnen als willkommene Helfer bei der Verbesserung der Kirchenzucht und nützliche Förderer ihrer politischen Pläne erschienen, die höchste Gunst und bewirkten, daß sie, wie vorher in Italien und in Frankreich, auch in Deutschland Ansehen und immer größere Verbreitung fanden[2]).

Während also das Papstthum neue Stärkung gewann, stand das Kaiserthum vor der Gefahr, daß der wichtigste Grundpfeiler seiner Macht den Dienst versagte.

Von jeher hatten die Könige mit den großen weltlichen Lehnsträgern, namentlich den Herzögen zu kämpfen, deren un-

aufhörliche Auflehnungen einen guten Theil der inneren deutschen Geschichte jener Zeit bilden. Als Heinrich I. nach den stürmischen und zerrütteten Zeiten der letzten Karolinger das Reich neu begründete, blieb ihm nichts übrig, als die herzoglichen Gewalten, wie sie einmal vorhanden waren und ihre festen Wurzeln in dem Sonderbewußtsein der einzelnen Stämme hatten, bestehen zu lassen. Seitdem waren seine Nachfolger weder im Stande noch auch ernstlich entschlossen gewesen, das Herzogthum zu beseitigen, wenn sie auch nach Mitteln suchten, es theils zu schwächen, theils durch Gegengewichte ungefährlicher zu machen. Zu letzterem Zwecke hatten die Herrscher die enge Verbindung, welche sie als Kaiser mit der Kirche schlossen, auch auf die Verfassungsverhältnisse Deutschlands übertragen und den Bischöfen eine ausgezeichnete Stellung, große Besitzungen und umfassende politische Rechte überlassen, so daß diese nicht allein geistliche Hirten, sondern zugleich auch weltliche Fürsten waren. Daher stieg die Bedeutung der Bischöfe immer mehr, so daß sie die Hauptsäulen des Reiches wurden und immer größeren Einfluß auf dessen Entwickelung, selbst auf die Kaiserwahlen gewannen. Unzweifelhaft ist aus dieser Verbindung des Königthums und der Bischöfe manches gute geflossen, aber sie hatte ihre sehr bedenklichen Seiten. Alles kam darauf an, daß die Könige die Ernennung der Bischöfe oder doch wenigstens den maßgebendsten Einfluß darauf in der Hand behielten, und daß die Bischöfe selbst dabei beharrten, in dem Interesse des Königs das ihrige zu erblicken und zu ihm gegen die weltlichen Fürsten zu stehen. Aber die cluniacensische Lehrmeinung, welche die Simonie bekämpfte, richtete sich in radicaler Schärfe gegen jede Mitwirkung von Laien bei der Besetzung geistlicher Stellen. Auch der König war ein Laie und doch gab die von ihm vollzogene Belehnung mit Ring und Stab dem Bischof erst das Recht, sein Amt auszuüben. Wenn nun das Papstthum, ohne Rücksicht zu nehmen auf dies doppelgestaltige Wesen des deutschen Bisthums, dem

Kaiser sein bisheriges gutes Recht bestritt und ihm siegreich entzog, dann war die alte Ordnung umgeworfen und der Krone ein unersetzbarer Machtverlust zugefügt. Der Festung, welche das Königthum zu seinem Schutz errichtet hatte, war es nicht mehr Herr, die Mittel, welche es zu ihrem Bau verwandt hatte, waren vollständig verloren. Wie leicht konnte diese Festung sogar feindlichen Bestrebungen dienen, wenn die Bischöfe ihre weltliche Macht im Dienste des Papstthums gegen den Kaiser wandten!

Als Heinrich III. starb, war diese schlimmste Wendung noch nicht so klar vorauszusehen. Doch schon zeigte sich, daß in der That das Bischofthum nicht mehr dem Zwecke entsprach, für den es so gewaltig gefördert worden. Die Bischöfe waren sich ihrer Stellung voll bewußt geworden; wenn sie dem Königthum die beste Stütze sein sollten, so wollten sie auch an erster Stelle geehrt werden. Daraus ergab sich für sie eine Gemeinsamkeit der Interessen mit den Herzögen. Ganz einfach lag die Sache nicht. Entweder fügte sich den Bischöfen das Königthum, so standen ihnen doch noch die weltlichen Großen, die sich nicht zurückdrängen lassen wollten, gegenüber. Da diese kaum zu besiegen waren, so blieb nichts übrig, als sich mit ihnen zu setzen und den entscheidenden Einfluß zu theilen. Oder das Königthum fügte sich nicht, dann war erst recht gemeinsames Handeln mit jenen geboten. Jeder Fall also führte dazu, daß die Bischöfe oder wenigstens ein Theil von ihnen sich mit den weltlichen Fürsten gegen das Königthum verbündeten.

Es würde den Raum dieser Darstellung überschreiten, wenn ich die Folgen einer solchen Umwandlung noch weiter erörtern, wenn ich zeigen wollte, wie namentlich die wirthschaftliche und finanzielle Grundlage des Königthums dadurch untergraben werden mußte und dieses genöthigt wurde, sich auf andere Elemente als bisher zu stützen, dabei aber in die Gefahr gerieth, auch diese, nachdem es sie groß gezogen, unzuverlässig werden

zu sehen. Ohnehin treten diese Erscheinungen in den Zeiten Heinrichs IV. erst in schwachen und undeutlichen Umrissen hervor.

Wir wenden uns jetzt zur Geschichte unseres Helden.

Heinrich IV., der Sohn Kaiser Heinrichs III. und der Französin Agnes von Poitiers, wurde am 11. November 1050 wahrscheinlich in der Pfalz zu Goslar, welche heute nach jahrhundertelangem Verfall zu neuem Glanze ersteht, geboren. Nachdem die Fürsten auf dem Reichstage zu Tribur einhellig die Wahl vollzogen hatten, wurde das Kind am 17. Juli 1054 zu Aachen von dem Kölner Erzbischofe feierlich zum Könige gekrönt. Auch die künftige Gemahlin wurde ihm wenig später verlobt, Bertha, die Tochter der Markgräfin Adelheid von Susa. Da traf den kaum sechsjährigen Knaben der erste schwere Unglücksschlag; am 5. October 1056 sank Heinrich III., noch nicht 39 Jahre alt, ins Grab. Sterbend hatte er die Sorge für Weib und Kind dem ihm treu ergebenen einsichtsvollen Papste Victor II., einem Deutschen, anvertraut; doch auch dieser schied im folgenden Jahre dahin. So lag Agnes allein die schwere Bürde der Vormundschaft ob. Sie war schön, elegant, fein gebildet, von sanftem und weichem Character; die Herrschaft mit dem nöthigen Nachdrucke zu führen vermochte sie nicht. Sie versuchte vielmehr, durch Nachgiebigkeit die Fürsten zu gewinnen und die Ruhe im Reiche zu erhalten. Der gefährlichste Gegner Heinrichs III., Herzog Gottfried der Bärtige von Lothringen, der Gemahl der Beatrix von Tuscien, wurde beschwichtigt durch die Zusicherung von Niederlothringen und der italischen Herzogthümer Spoleto und Camerino, ein ehrgeiziger gewaltthätiger Mann, welcher kirchliche Devotion mit Verschlagenheit paarte. Agnes dachte namentlich in den von ihr ernannten Herzögen und Bischöfen kräftige Stützen zu werben, doch es zeigt ihre geringe Menschenkenntniß, daß sie gerade Männer wählte, welche die schlimmsten Feinde ihres Sohnes geworden sind. Baiern gab sie dem Sachsen Otto von Nordheim. Unzweifelhaft besaß

er hohe Gaben, ungemeine Kriegstüchtigkeit, staatsmännischen Sinn, gewinnende Beredtsamkeit; aber an Ehrgeiz, rücksichtsloser Benutzung aller Vortheile, kalter Berechnung seiner hochfliegenden Pläne kam ihm kaum ein anderer Fürst gleich. Der neu ernannte Herzog Rudolf von Schwaben mag durch seine Persönlichkeit Agnes bestochen haben, so daß sie ihm auch die Tochter zur Gemahlin gab; aber unter der gefälligen Außenseite barg sich ein herrschsüchtiger und treuloser Character, der freilich weder die feste Entschlossenheit, noch den sicheren Blick Otto's besaß. Durch die Erhebung Rudolfs wurde Berthold von Zähringen gekränkt, der zwar zur Entschädigung bald das Herzogthum Kärnthen erhielt, doch seinen Groll gegen das Königshaus bewahrt zu haben scheint, so daß er, wenn auch thatkräftig und nicht ohne Gemüth, der persönlichen Anhänglichkeit entbehrte. Nicht glücklicher war Agnes bei den Bischofswahlen. Siegfried, der den ersten Stuhl des Reiches, den von Mainz erhielt, zeigte sich in der Folge als kleinlicher, haltloser Mensch, bei aller niedrigen Eifersucht unfähig entschieden zu handeln, voll Angst und Kriecherei in der Stunde der Gefahr, daher wetterwendisch, ohne feste Ansichten in den wichtigsten Fragen. Ganz anders geartet war der hochfahrende und leidenschaftliche Burchard von Halberstadt, der gleich eifrig und geschickt den Krummstab wie das Schwert führte.

Die weltlichen und geistlichen Fürsten machten erhebliche Fortschritte. Sie betrachteten es mehr und mehr als ihr Recht, auf die Leitung des Reiches entscheidenden Einfluß zu üben und sich neben den Thron zu stellen, um die königliche Macht zu Gunsten ihrer Gerechtsame auszubeuten. Natürlich konnte ein solches Regiment auch nach außen hin keine Kraft entfalten, und so förderte die Regentschaft der Kaiserin nicht allein die deutschen Großen, noch verhängnißvoller war es, daß sie dem von cluniacensischen Tendenzen durchdrungenen Papstthum die Möglichkeit ließ, große entscheidende Schritte zu thun, welche

das bisherige Verhältniß zum Kaiserthum völlig veränderten. — Nur kurz kann ich hier dieser Verhältnisse gedenken. Hildebrand, der spätere Papst Gregor VII. ist es, welcher von nun an als eigentlicher Leiter der päpstlichen Staatskunst die Fäden zu dem Netze schürzt, in welchem das Kaiserthum gefangen werden sollte. Mit wunderbarer politischer Klugheit und durchdringender Meisterschaft in der Benutzung der Zeitumstände wußte er alle die Hebel anzusetzen, welche seine Pläne fördern konnten. In Mailand, dann auch in anderen Städten Oberitaliens, brach eine Bewegung aus, Pataria genannt, welche nicht blos einen kirchlichen, sondern auch einen hochpolitischen Character trug, indem das Bürgerthum die simonistischen Bischöfe und zugleich den Adel, mit welchem diese im engsten Zusammenhange standen, bekämpfte und beider Herrschaft in den Städten brach. Damit gewann das Papstthum, welches die Erhebung der Bürger begünstigte und förderte, an den lombardischen Städten auf die Dauer eine kräftige Stütze gegen die deutschen Herrscher, deren beste Kräfte dereinst in diesem Kampfe brechen sollten. Man kann zwar der deutschen Regierung nicht vorwerfen, daß sie den sich vorbereitenden Umschwung nicht erkannt, sich nicht bemüht hätte, ihm entgegenzutreten, aber einer ernstlichen Kraftentwickelung unfähig vermochte sie nicht durchzudringen. So erfolgte das Wahldecret Nicolaus II., welches den vom Kaiserthum auf die Ernennung der Päpste bisher geübten Einfluß fast ganz beseitigte und indem es die Wahl den Cardinälen übertrug, den Stuhl Petri der Hildebrand'schen Partei sicherte[3]); es erfolgte die Belehnung der Normannen mit Unteritalien, welche die kaiserlichen Rechte verletzend eine gefährliche Gegenmacht im Dienste des Papstthums schuf; es erfolgte die Erhebung Alexanders II. ohne Wissen und Willen der Kaiserin, welche dem von ihr aufgestellten Gegenpapste Cadalus von Parma es überlassen mußte, sich selbst seine Würde zu erkämpfen. Gerade diese Jahre der Regentschaft haben den großartigsten

Umschwung herbeigerufen; wieviel hat das Papstthum in dieser kurzen Zeit gewonnen!

Daß es in der errungenen Stellung sich auch befestigen konnte, dafür sorgten die deutschen Fürsten. Sie hielten die Zeit für gekommen, die Kaiserin zu stürzen, das Regiment selbst zu führen. Mochten auch manche Klagen über Agnes gerechtfertigt sein, das Mittel, welches gewählt wurde, sie abzustellen, war das wenigst geeignete. Unzweifelhaft ist der Plan in den bischöflichen Kreisen entstanden. Der Urheber war Erzbischof Anno von Köln, welcher, einem schwäbischen Rittergeschlechte entstammend, noch Heinrich III. seinen Stuhl verdankte, vielleicht der bedeutendste unter den damaligen deutschen Bischöfen und Fürsten. Reiche Begabung und scharfer Verstand verbanden sich in ihm mit feurigem Geiste, mit unbeugsamer Entschiedenheit, mit der rastlosesten Thätigkeit. Ein tüchtiger Bischof, sittenrein, eifrig, beredt, fühlte er sich doch vor allem als Fürst des Reiches. Großes hätte er für dasselbe leisten können, wenn nicht Herrschsucht und Ehrgeiz die mächtigsten Triebfedern in dem Character dieses Mannes gewesen wären. Obgleich er unter Agnes eine bedeutende Rolle gespielt hatte, gelüstete ihn, den jungen König ganz unter seine Leitung zu bekommen, und so wurde er das Haupt einer Verschwörung, an welcher Otto von Nordheim, Graf Ekbert von Braunschweig und vermuthlich noch andere Fürsten theilnahmen.

Im März 1062 traf Agnes mit dem Erzbischofe in Kaiserswerth zusammen. Als der junge König nach festlichem Mahle in heiterer Stimmung war, forderte ihn Anno auf, ein prächtiges Schiff in Augenschein zu nehmen, welches eigens zu diesem Zwecke hergerichtet am Ufer lag. Gern verstand sich der arglose Knabe dazu, aber kaum hatte er von den Verschworenen umringt das Fahrzeug betreten, als es von den Ruderern mit aller Macht in die Mitte des Stromes getrieben wurde. Gewaltige Angst ergriff Heinrich, der für sein Leben fürchtend

rasch entschlossen in den Strom sprang, um sich zu retten. Die gewaltigen Fluthen hätten den Knaben verschlungen, wenn ihn nicht Graf Ekbert mit eigener Lebensgefahr denselben entrissen hätte. Es gelang endlich, Heinrich durch Schmeichelreden zu beruhigen; dann brachte man ihn nach Köln. Zu derselben Zeit wurden in Kaiserswerth von anderen Mitverschworenen die Reichsinsignien entführt. Verzweifelnd fügte sich die verrathene Mutter dem über sie Verhängten; von Allen verlassen wagte sie nicht einmal den Versuch, die Königsräuber zu bestrafen und ihr Kind wieder zu erlangen. Sie ging auf ihre Güter, um sich bald ganz religiösen Uebungen zu widmen, welche ihrem weichen Gemüthe mehr zusagten, als die Herrschaft über die widerspenstigen Großen. Nachdem sie später ihren Aufenthalt nach Rom verlegt, gerieth die Kaiserin ganz unter den Einfluß der päpstlichen Partei, so daß sie es sogar über sich gewann, persönlich der Absetzung und Bannung ihres Sohnes beizuwohnen. Von Fasten und Kasteiungen erschöpft fand Agnes 1077 ihr Grab in der Peterskirche.

Der kühne Streich war geglückt; der König und mit ihm das Reich standen in der Gewalt der Fürsten. Wie Lambert von Hersfeld berichtet, wurde bestimmt, daß derjenige Bischof, in dessen Sprengel sich der König gerade aufhielt, die Reichsgeschäfte leiten sollte.

In der That aber übte Anno, welcher den König nicht von seiner Seite ließ, im Verein mit dem Baierherzoge den größten Einfluß aus. Ihm hatte es Papst Alexander zu verdanken, daß im October desselben Jahres die Augsburger Synode den Bischof Burchard von Halberstadt, den Neffen Anno's, beauftragte, die Sache der beiden streitenden Päpste zu untersuchen. Wie zu erwarten, erklärte er sich für Alexander, den er zusammen mit Herzog Gottfried nach Rom zurückführte. Zwar wurde noch einer Synode die letzte Entscheidung vorbehalten, aber Rom hatte den ersten Sieg davon getragen: das Reich selbst erkannte den

wider Willen des Reichsoberhauptes erhobenen Papst an und ließ den von letzterem ernannten fallen.

Im Laufe des Sommers 1063 trat in der obersten Leitung des Reiches eine Aenderung ein. Unter den Bischöfen aus der Zeit Heinrichs III. ragte besonders Erzbischof Adalbert von Hamburg hervor. Ein vornehmer, hochgemuther Mann, noch von dem alten Schlage der Bischöfe, welcher sich dem Königshause zu persönlicher Treue verpflichtet fühlte und von der neuen kirchlichen Strömung unberührt sich als Erzbischof kaum viel geringer däuchte, als der Papst, aber eitel und machtbegierig, gegen Andere hochfahrend bis zur Beleidigung. Er übernahm unter dem Titel eines patronus die Führung der Reichsgeschäfte, während dem Kölner Erzbischofe als magister die Erziehung und Obhut des Königs überlassen blieb. Wie wir überhaupt über diese Zeit schlecht unterrichtet sind, vermögen wir auch hier nicht die Verhältnisse klar zu übersehen und zu erkennen, welche Gründe maßgebend waren. Anno scheint dem Drucke der übrigen Fürsten nachgegeben zu haben, welche seine allzugroße Macht mit Neid betrachteten.

Zunächst begleitete Adalbert den jungen König auf dem ersten Feldzuge, welchem dieser beiwohnte; der Schwager Heinrichs Salomon wurde wieder als ungarischer König eingesetzt und nahm seine Krone als Lehn vom deutschen Reiche. Im Mai des folgenden Jahres wurde durch Anno auf der Synode zu Mantua endgiltig die Anerkennung Alexanders ausgesprochen; nach allem was bisher geschehen war, konnte dieser Versuch, die bisherige Stellung der deutschen Krone gegenüber dem Papstthum zu retten, nur bedeutungslos sein.

Am 29. März 1065 wurde Heinrich IV. in Worms nach alter Sitte mit dem Schwerte umgürtet und damit für mündig erklärt. Er gedachte sich alsbald in Rom auch die kaiserliche Krone zu holen, aber obgleich die Vorbereitungen bereits getroffen waren, unterblieb der Zug aus uns unbekannten Gründen.

Zum zweiten Male wurde im folgenden Jahre die Romfahrt durch den eiligen Aufbruch Herzog Gottfrieds über die Alpen verhindert.

Das war nicht nur für die künftige Stellung gegenüber dem Papstthume, sondern auch für das augenblickliche Verhältniß zu den Fürsten von großem Nachtheil. Nur kurze Zeit dauerte überhaupt Heinrichs Selbständigkeit. Adalbert von Bremen hatte durch seinen Hochmuth, durch das Uebermaß von Schenkungen, welche er sich machen ließ, Haß und Neid bei geistlichen und weltlichen Fürsten hervorgerufen, und diese verschworen sich zu seinem Sturze. Dem Könige blieb nichts übrig, als den Freund aus seiner Nähe zu entfernen. Der Erzbischof wird beschuldigt, den übeln Neigungen seines jugendlichen Herrn allzusehr nachgegeben und diesen zur Unsittlichkeit verlockt zu haben; Anklagen, welche unzweifelhaft zu weit gehen, wenn sich auch Heinrich damals von jugendlichen Verirrungen nicht frei hielt.

Die natürliche Folge war, daß der König, obgleich seine Regierung dem äußeren Wesen nach selbständig blieb, wieder mehr in Abhängigkeit von den Fürsten gerieth und ihrem Einflusse sich beugen mußte. Sie scheinen es gewesen zu sein, welche ihn wider seinen Willen nöthigten, seine Verlobte Bertha im Juni 1066 als Königin heimzuführen; daher hielt sich Heinrich von seiner Frau fern und zeigte offen seinen Widerwillen gegen sie. Er versuchte sogar wenige Jahre später die Auflösung der Ehe zu erreichen, aber der päpstliche Widerspruch wie die Vorstellungen der Fürsten nöthigten ihn, seine Absicht aufzugeben. Er hat es nicht zu bereuen gehabt; bald wurde die Ehe zu einer glücklichen und die edle Bertha seine treueste und hingebendste Gefährtin.

Kein Wunder, wenn alle diese trüben Erfahrungen den König mit Abneigung und Argwohn gegen die Reichsfürsten erfüllten, wenn er sich lieber mit Freunden umgab, welche, zugleich Genossen seiner Jugendfreuden, ihm persönlich ergeben

waren. Sie wurden gewählt aus den Kreisen der geringeren Edlen und der königlichen Ministerialen, welche damals zuerst bei Hofe Stellung zu gewinnen und Werkzeuge der Regierung zu werden begannen; meist stammten sie aus Süddeutschland, namentlich aus Schwaben. Natürlich erregten diese Günstlinge, Eberhard von Nellenburg, Leopold von Mörsburg, Udalrich von Godesheim und Andere wieder den Groll der Fürsten, welche seit Jahren gewöhnt, den König nach ihrem Willen zu leiten, ihn nun allmälig sich selbständig entwickeln sahen. Heinrich begann mit Nachdruck die Zügel der Herrschaft zu führen und strebte mit lebhaftem Eifer danach, die in der Zeit seiner Abhängigkeit verkümmerten königlichen Rechte voll wiederherzustellen. Dabei mochte er manchmal mit allzu großer Hast zu Wege gehen und die Reichsfürsten nicht genügend berücksichtigen. So begannen die Zerwürfnisse mit den großen Herren, deren Weiterwirkung für Heinrich so verhängnißvoll werden sollte. Der erste Kampf wurde 1069 gegen den Markgrafen Dedi von der Ostmark geführt; im folgenden Jahre wurde Otto von Nordheim gemäß dem Spruche der sächsischen Fürsten, welche ihn für des Hochverraths schuldig erklärten, seines Herzogthums Baiern entsetzt und dieses Welf übergeben. In das Schicksal Otto's wurde auch Herzog Magnus von Sachsen verwickelt und in Haft genommen. Bald folgte ein Zwist mit Rudolf von Schwaben, ebenso einer mit Herzog Berthold von Kärnthen, die zwar für den Augenblick wieder beigelegt wurden, aber doch, wie es scheint, dauernde Spuren hinterließen. So war des Königs Lage höchst unerquicklich und Schwanken und Unsicherheit im Regiment unvermeidlich.

Da brach in Sachsen ein großer Aufstand aus.

Wie neuere Forschungen gezeigt haben, liegen die Gründe desselben tiefer, als früher angenommen wurde. Nicht allein die alte Abneigung der Sachsen gegen die Franken und die Könige aus diesem Stamme, nicht allein der Unwille über den häufigen

und für das Land mit schweren Unkosten verbundenen Aufenthalt dieser Herrscher in Sachsen und namentlich in Goslar riefen die Empörung hervor. Heinrich ging vielmehr darauf aus, in Sachsen und Thüringen die früheren königlichen Besitzrechte auf Ländereien, Forsten und dgl. wieder geltend zu machen und ließ durch die Besatzungen von Burgen, die aber nur zum geringsten Theile deswegen neu errichtet wurden, darüber wachen. Auch hier dienten ihm jene Hofleute geringerer Abkunft, gewiß oft gewaltthätig und als Fremde im Lande verhaßt. Da aber diese Rechte außer Uebung gekommen waren, fühlten sich die Sachsen gekränkt und geschädigt. Den ohnehin mit Heinrich unzufriedenen Bischöfen und Fürsten wurde es daher leicht, in der großen Masse Anhang zu finden. Uebertriebene Gerüchte von schlimmen Anschlägen des Königs fanden mit Absicht verbreitet bereitwillig Glauben. Es handelte sich also auch für die sächsischen Fürsten hauptsächlich darum, eine Neuerstarkung der königlichen Macht selbst mit Gewalt zu verhindern[4]).

Ende Juni 1073 traten in Goslar die Absichten der Verschworenen klar zu Tage, der König hielt es daher für gerathen, in der festen Harzburg die Entwickelung der Dinge abzuwarten. Als jedoch die Sachsen an die Belagerung derselben gingen, floh er auf heimlichen Waldwegen nach Hersfeld und rief die Reichsfürsten, welche zu einem beabsichtigten Kriege gegen die Polen in Franken gerüstet standen, zur Hilfe herbei, nachdem er vorher Herzog Magnus seiner Haft entlassen hatte, um bei den Reichsfürsten wie bei den Aufständischen günstigere Meinung zu erwecken. Aber die erhoffte Hilfe erhielt er nicht, sondern er wurde auf den Herbst vertröstet. Obgleich Rudolf und seine Gesinnungsgenossen wahrscheinlich nicht mit den Sachsen im Einverständnisse waren, wollten sie offenbar für die Wiederherstellung der königlichen Macht keine Opfer bringen. Heinrich mußte den Weg der Unterhandlungen betreten, welche endlich zu dem Fürstentage zu Gerstungen am 20. October führten. Allerdings berichtet Lambert,

dort seien die Fürsten einhellig übereingekommen, Heinrich zu entsetzen, aber vorläufig den Entschluß geheim zu halten, doch der Glaubwürdigkeit dieser Nachricht stehen schwere Bedenken entgegen. Vermuthlich wurde bestimmt, daß die Sachsen sich dem Könige unterwerfen, dafür aber ihr Recht erhalten sollten[5]). Wie dem nun sei, der Aufstand blieb in voller Kraft und der König hatte trübe Tage, die noch durch schwere Erkrankung verbittert wurden, zu durchleben. Um sein Ungemach voll zu machen, trat ein gewisser Regenger mit der Anklage auf, Heinrich habe ihn zur Ermordung der Herzöge Rudolf und Berthold dingen wollen. Tief empört wollte er selbst mit Rudolf, den er als den Anstifter betrachtete, im Gottesurtheil kämpfen; erst nach längerem Zögern beschlossen die Fürsten, daß durch einen Zweikampf zwischen Ulrich von Godesheim und Regenger der Handel entschieden werden sollte. Aber letzterer starb vorher im plötzlichen Wahnsinn. In dieser Noth war es allein die Treue der Bürger von Worms, welche ihn in seinem Unglück wieder aufrichtete und ihm neue Kraft verlieh. Im Beginne 1074 konnte er mit Heeresmacht in's Feld ziehen und die Sachsen waren nun bereit, das Friedensgebot des Königs anzunehmen, doch mußte Heinrich die Zerstörung seiner Burgen gestatten. Die sächsischen Bauern jedoch ließen sich durch ihre Vernichtungswuth zu schweren Freveln gegen die geweihten Stätten auf der Harzburg hinreißen und dadurch kam Heinrich in unerwarteten Vortheil. Mit den Kräften des gesammten Reiches konnte er im folgenden Jahre in Sachsen eindringen und am 9. Juni errang er den glänzenden Sieg bei Homburg an der Unstrut; im Herbst wurde der Aufstand völlig unterdrückt und seine Häupter kamen in die Hand des Königs.

Aber schon hatte das Zerwürfniß mit Gregor VII. begonnen, welchen am 22. April 1073 der stürmische Willen der Römer ohne eigentliche Wahlhandlung zum Papste erhoben hatte. Wir wissen, wie er bereits seit Jahrzehnten sein Werk

vorbereitete. Er erstrebte die Freiheit der Kirche, aber diese bedeutete ihm nichts anderes als die Unterordnung jeder anderen Gewalt unter den Willen des Papstes; wie er selbst es einfach und klar ausgesprochen hat, sollte die Kirche dem deutschen Könige als Herrin vorgesetzt sein[6]). Wir besitzen eine Aufzeichnung, welche aus Gregors Munde unmittelbar herrührend den Flug seiner Gedanken deutlich erkennen läßt. Der Papst allein — heißt es da unter anderem — darf sich der kaiserlichen Insignien bedienen und allein seine Füße sollen alle Fürsten küssen. Er darf Kaiser absetzen, sein Spruch darf von Niemandem aufgehoben werden, aber er kann alle aufheben. Sein Name allein soll in den Kirchen verlesen werden, weil das der alleinige Name in der Welt ist. Die römische Kirche hat niemals geirrt und wird niemals irren[7]).

Sollte nun die Kirche nach Gregors Sinne frei sein, so mußte jeder weltliche Einfluß auf die Besetzung geistlicher Stellen abgeschnitten werden. Daher erließ er auf der Fastensynode von 1075 das Verbot der Laieninvestitur und legte damit die Axt an die Wurzeln der königlichen Macht. Doch traf er vorläufig noch keine Anstalten, das Verbot in Deutschland practisch durchzuführen.

Bei solchen Gesinnungen war ein Bruch mit dem Könige unvermeidlich. Die äußere Veranlassung gab der Streit um die Besetzung des Mailänder Erzbisthums, in Folge dessen Gregor die königlichen Räthe bannte, ohne ihre Entfernung vom Hofe zu erreichen. Von Anfang an handelte es sich darum, ob Heinrich sich dem Papste, wie dieser forderte, unterordnen nnd dessen Ansprüche erfüllen oder seine Selbständigkeit wahren würde. Der Briefwechsel zwischen beiden hatte manche Wandlungen durchgemacht, auch den Einfluß der Kaiserin-Mutter hatte Gregor für sich aufgeboten, aber schließlich zeigte sich doch, daß Heinrich, gehoben durch den Sieg über die Sachsen, nicht nachgeben wollte. Aufschrift und Schluß des Ultimatums,

welches Gregor am 8. Januar 1076 an Heinrich richtete, lassen an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig: während diese dem Könige den apostolischen Segen ertheilt, doch nur unter der Voraussetzung, daß er dem apostolischen Stuhle gehorche, wie es einem christlichen Könige gezieme, hält jener ihm das Schicksal Sauls vor Augen. Noch mehr erbitterten den Herrscher die mündlichen Drohungen, welche die Gesandten im Auftrage des Papstes dem Schreiben hinzufügten. Am 24. Januar 1076 ließ Heinrich durch die Synode zu Worms Gregor VII. absetzen und dieser blieb die Antwort nicht schuldig, indem er am 22. Februar den König der Regierung verlustig sprach, seine Unterthanen vom Treueide entband und über ihn selbst die Excommunication aussprach. Heinrichs Schritt war unklug, weil er sich über seine Macht und seine Verhältnisse täuschend nicht im Stande war, dem Beschlusse der Synode Nachdruck zu geben. Er war ferner nicht gerechtfertigt, weil die Absetzung ohne jedes rechtliche Verfahren erfolgte. Außerdem waren die Gründe, aus denen die Unrechtmäßigkeit von Gregors Pontifikat hergeleitet wurde, nicht mehr zutreffend, weil er bisher vom König und Reich ohne jeden Anstand anerkannt worden war. Andererseits war Gregor weit hinausgegangen über die Stellung, welche bisher dem Papstthum zukam und thatsächlich zum größten Theil im Unrecht; daher ist die leidenschaftliche Aufwallung Heinrichs, des Nachfolgers Ottos I. und Heinrichs III., leicht erklärlich. Als römischer Patricius, als Vertreter des Kaiserthums hielt er sich für befugt — und wenn man die bisherigen Verhältnisse berücksichtigt, muß man sagen, nicht mit Unrecht — durch synodalen Spruch den Papst absetzen zu lassen, der seine Rechte antastete und ihm selbst mit Entsetzung drohte. Daß das Concil ein ausschließlich deutsches war, konnte, wie bis dahin die allgemeine Lage gewesen war, nicht sonderlich in Betracht kommen. Gregor dagegen unternahm ein Wagniß der kühnsten Art, völlig

entsprechend seinen Anschauungen und, wenn er diese nicht preisgeben wollte, für ihn nicht minder geboten.

Die Entscheidung, ob König oder Papst mit ihren Sprüchen durchdringen würden, lag bei den deutschen Bischöfen und Fürsten. Schon in den letztverflossenen Jahren hatte eine heftige Gährung die Gemüther ergriffen, als der Papst daran ging, den Cölibat der Priester, „das ungeheuerliche Edict", wie ein Zeitgenosse sagt, mit aller Strenge durchzuführen. Wie furchtbar diese Maßregel die Weltpriester traf, welche größtentheils in rechtmäßiger Ehe lebten, die sie nun plötzlich als Concubinat auflösen sollten, kann sich Jeder denken. Die Bischöfe, welche den päpstlichen Befehl verkündeten, verzweifelten selbst daran, ihn gegenüber dem heftigen Widerstande, welchen sie fanden, durchzuführen, aber Gregor wußte Rath. Die Laien, deren Einwirkung auf kirchliche Dinge er sonst als so verwerflich schilderte, sollten ihm in diesem Falle helfen. „Euch und alle Gläubigen und Ergebenen" — schrieb er an die Herzöge von Schwaben und Kärnthen, — „bitte ich, den Gottesdienst simonistischer oder verhurter (d. h. hier: verheirateter) Priester nicht anzunehmen, sondern, wenn ihr könnt, ihn mit Gewalt zu verhindern"[8]). Jetzt zeigte sich, wie die Ideen der Cluniacenser — und wir sahen, wie die Kaiser selbst mitwirkten — in der Masse Platz gegriffen hatten, dazu kamen die Aufreizungen herumziehender Fanatiker: ein wüthender Sturm erhob sich gegen die Priester, deren viele vom Volke verjagt, gemißhandelt wurden[9]). Die Bischöfe sahen diese Eingriffe in ihre Obliegenheiten mit Unwillen, ohnehin durch den scharfen Wind, welcher schon so lange von Rom her gegen sie wehte, gereizt und besorgt. Sicher hat Heinrich auf diese Stimmung gerechnet, als er Gregor absetzen ließ, und mag man das Schreiben, welches damals die Bischöfe an den Papst richteten, auch noch so sehr dem auf sie ausgeübten Drucke beimessen, es ist bezeichnend, wenn darin mit

allem Nachdruck hervorgehoben wird, wie die Leitung der kirchlichen Dinge „der Volkswuth preisgegeben sei“ [10]).

Durch diese Rechnung machte das entschiedene Auftreten Gregors einen Strich, sein Bannfluch war mächtiger, als der Befehl des Königs. Rasend schnell griff der Abfall um sich, namentlich in Oberdeutschland; bald flammte auch der Aufstand in Sachsen, wohin die Verbannten zurückkehrten, aufs neue empor und Otto von Nordheim, den der König mit plötzlich wiedergekehrtem Vertrauen dort zu seinem Statthalter eingesetzt hatte, wehrte ihm nicht. Das Nationalconcil, welches das gesetzliche Verfahren gegen Gregor einleiten und einen anderen Papst wählen sollte, den der König selbst nach Rom zu führen beabsichtigte, kam nicht zu Stande, und die Synode der dem Könige noch ergebenen Bischöfe, welche im Sommer in Mainz die Excommunication über den Papst aussprach, vermochte an der Sachlage wenig zu ändern. Sämmtliche Herzöge, — den getreuen Herzog Gottfried von Lothringen hatte zu des Königs Unglück Meuchelmord hingerafft, — die meisten Bischöfe waren schließlich gegen Heinrich. Wie kam das? Mit Recht ist bemerkt worden, daß für die Vertreter des Kaiserthums die Sachlage von vornherein deswegen ungünstig lag, weil sie wie sämmtliche Zeitgenossen im Grunde über die Nothwendigkeit und Amtsgewalt des römischen Papstthums nicht viel anders dachten, als dessen Inhaber. Daher sahen auch die deutschen Fürsten und namentlich die Bischöfe in ihrer eigenthümlichen Stellung sich in einen Widerstreit von Pflichten getrieben, in dem nur eine ungewöhnlich klare Natur den richtigen Weg finden konnte.

Da wurde nun Ausschlag gebend, daß diese Herren ohnehin keine Anhänglichkeit an Heinrich besaßen, ihn vielmehr von jeher mit Argwohn und Abneigung betrachteten. Er, dessen Macht sie mindern wollten, war im letzten Jahre durch den Sieg über die Sachsen gewaltig erstarkt, und obgleich die Fürsten dazu schließlich mitgeholfen, hatten sie doch dem Könige gegen-

über kein gutes Gewissen. Der Gedanke wurde in ihnen lebendig, die Gelegenheit zu benutzen, um sich seiner zu entledigen. Der Abfall der Herzöge, mit denen sie die letzte Zeit meist zusammen gegangen waren, mußte die Bischöfe um sich selbst besorgt machen; konnte sie der König schützen gegen diese und gegen die mächtige Bewegung in den unteren Schichten der Bevölkerung, welche auf den Befehl des Papstes sich ebenso gut gegen sie wie gegen die beweibten Priester gerichtet hätte? Wenn man auch nicht behaupten darf, daß diejenigen, welche nun von Heinrich abfielen, die Religion lediglich zum Deckmantel eigennütziger Absichten und Gedanken benutzten, so läßt sich doch nicht verkennen, daß die Einen die Gelegenheit, dem Könige mit gutem Gewissen entgegentreten zu können, gern ausnutzten, die Andern von Furcht erfüllt ihn verließen. Heinrich sah sich genöthigt, nicht nur persönlich seine Krone gegen den Papst zu wahren, sondern auch für die Stellung des Königthums im Reiche zu kämpfen.

Die feindlichen Fürsten, welche inzwischen eifrige Verhandlungen mit Rom gepflogen hatten, traten am 16. October in Tribur zusammen, wo auch päpstliche Legaten erschienen. Noch kam es nicht zur Wahl eines Gegenkönigs, aber Heinrich, der von dem nahen Oppenheim aus die Stimmung für sich günstiger zu gestalten suchte, mußte geloben, sich in allen Stücken dem Papste zu unterwerfen, der allein ihn absolviren könne; bis zum 22. Februar müsse die Lossprechung vom Banne erfolgt sein, wenn er nicht das Reich verwirkt haben wollte. Zugleich war in Aussicht genommen, daß der Papst im Anfang des nächsten Jahres nach Deutschland käme, um dort mit den deutschen Fürsten über die Sache des Königs zu verhandeln.

Einsam und verlassen — denn seine Freunde und Räthe hatte er von sich weisen müssen — verlebte Heinrich in Speier die nächsten Monate, ohne die Reichsgeschäfte auszuüben, kaum noch dem Namen nach König. Vor allem mußte verhütet

werden, daß Gregor über die Alpen kam; konnte Heinrich mit ihm allein, ohne die deutschen Fürsten, verhandeln, war eine Lossprechung vom Banne am ehesten zu erhoffen und außerdem wurde so die Demütigung eines öffentlichen Gerichtes des Papstes und der Fürsten über den König vermieden. Heimlich verließ er daher um die Mitte December Speier und ging nach Burgund; unter unsäglichen Beschwerden überschritt er, begleitet von seiner treuen Gemahlin und seinem dreijährigen Söhnchen Konrad, den mit tiefem Schnee und Eis bedeckten Mont Cenis. Die von den Lombarden bereitwillig angebotene Hülfe wies er zurück und eilte nach Canossa, der Burg Mathildens, wo Gregor sich aufhielt, dessen Aufbruch nach Deutschland eine unerwartete Zögerung erfahren hatte. Drei Tage mußte er im Büßergewande vor den Thoren der Feste harren, bis sich der Papst entschloß, ihm das zu gewähren, was er nach den Kirchengesetzen ihm nicht verweigern konnte. Endlich am 28. Januar 1077, nachdem Heinrich schriftlich gelobt, daß er zu einem vom Papste zu bestimmenden Termine den deutschen Fürsten entweder nach des ersteren Urtheil Recht thun oder sich nach dessen Rath mit ihnen aussöhnen und daß er dem Papste, wenn dieser über die Alpen oder in andere Länder gehen wolle, und dessen Gesandten und allen, welche zu ihm zögen, überall Sicherheit gewähren wolle, wurde er vorgelassen und empfing die Absolution.

Das sind die Tage von Canossa, welche wir gewohnt sind, als die Tage tiefer Schmach des Kaiserthums zu betrachten, mit denen die unheilvolle Wendung begonnen habe. Gewiß liegt in dieser Vorstellung viel richtiges, und doch haben weder Heinrich noch die Zeitgenossen die Dinge so scharf aufgefaßt. Daß der Papst unter Umständen selbst den Kaiser bannen könne, wurde von Niemandem bestritten, und daß letzterer die Lösung des Bannes in den von der Kirche vorgeschriebenen Formen nachsuchte, war nichts auffallendes. Allerdings fragte es sich, ob die Gründe, aus denen Gregor den Bann verhängt hatte, zutreffende

waren, aber der allgemeine Abfall zwang den König, einfach mit der Thatsache zu rechnen. Er vollzog eine Handlung, welche ihm kirchlicher Sinn und politische Klugheit zugleich gebot. Er begehrte die Lösung als Christ, königliche Rechte dabei preiszugeben kam ihm nicht in den Sinn. Der Triumph des Papstthums lag daher nicht in dem Bußakte, sondern darin, daß Heinrich genöthigt wurde, die Excommunication als giltig anzusehen.

Heinrich betrachtete sich nun wieder als rechtmäßigen König. Es ist kein Zweifel, daß auch Gregor damals so dachte; erst später hat er behauptet, er habe in Canossa wohl den Bann, aber nicht die Absetzung aufgehoben. Doch war eine wirkliche Aussöhnung nicht erfolgt. Wenn auch Heinrich zunächst eifrig bemüht war, den Papst zufrieden zu stellen, so mußten die Verhältnisse in der Lombardei, wenn er nicht jeden Einfluß auf dieselbe aufgeben und in diesem Lande, welches im Augenblick ihm noch allein anhing, nicht selbst allgemeinen Abfall hervorrufen wollte, doch alsbald wieder Mißstimmung zwischen ihm und Gregor hervorrufen. Dieser hatte in Canossa die Frage der Aussöhnung des Königs mit seinen Gegnern in Deutschland offengelassen. Er machte ihm zwar Hoffnung auf gute Dienste, aber nur soweit sie sich mit ihrer beider Seelenheil vertrügen, ein nichtssagendes Versprechen. Sofort schrieb er den Fürsten, daß die Sache in der Schwebe geblieben sei und er sich zu nichts verfänglichem verpflichtet habe; er beabsichtigte noch immer als Schiedsrichter aufzutreten.

Die deutschen Fürsten jedoch wollten von Heinrich nichts mehr wissen, von dem sie fürchten mußten, daß er die schwere Demüthigung, welche sie über ihn verhängt hatten, nicht vergessen würde. Gerade die Nachricht, daß er absolvirt sei, trieb sie an sich zu einigen, eigennützige Eifersüchteleien untereinander fahren zu lassen. Unter der thätigen Mitwirkung der päpstlichen Legaten stellten sie am 15. März zu Forchheim in Rudolf

von Schwaben einen Gegenkönig auf, der ganz nach Gregors Sinne war. Doch vermied es der Papst mit listiger Politik, gleich Partei zu nehmen; vorläufig behandelte er beide als Könige.

Heinrich zögerte nicht, den Kampf aufzunehmen; über Aquileja und Kärnthen gelangte er Anfang Mai nach Baiern. Seine Sache zeigte sich günstiger, als er vielleicht selbst gehofft hatte. Die Bürgerschaften, eben der Fülle der Kraft, welche in ihren Mauern pulsirte, sich bewußt werdend, traten auf seine Seite, wie Mainz, welches sich am Krönungstage selbst gegen Rudolf erhob und ihn mit seinem Anhange zur Flucht nöthigte; ebenso stellten sich die schwäbischen Städte. Die Bürger blieben fortan die treuesten Anhänger des Königs; mochten auch die Gegner über die Krämerheere spotten, in diesen Kämpfen begann sich die schönste Blüthe deutschen Lebens zu entfalten. Schwaben, das Elsaß, das Rheingebiet, Lothringen, ein großer Theil Baierns und Frankens fielen Heinrich zu, obschon die Herzöge selbst und die großen Herren meistens zu Rudolf hielten. Bald sah sich dieser auf Sachsen beschränkt, das in seiner alten Feindschaft gegen Heinrich beharrte.

Wir unterlassen es, die Einzelheiten des Kampfes zu verfolgen; weder Heinrich noch Rudolf vermochten durchschlagende Erfolge zu erringen, während Gregors Politik eine vorsichtig abwartende blieb. Erst als Heinrich immer mehr das Uebergewicht erlangte und die Sachsen immer ungestümer drängten, entschloß sich der Papst auf der Fastensynode von 1080 aufs neue den Bannfluch gegen den König zu schleudern, indem er zugleich das Investiturverbot in aller Schärfe erneuerte. In die Form eines Gebetes an die Apostelfürsten kleidete Gregor seinen Spruch, eine Sprache redend, die an Offenheit nichts zu wünschen übrig ließ. „So laßt nun“, schloß er, „alle Welt klar erkennen, daß ihr, wenn ihr im Himmel binden und lösen könnt, auch auf Erden Kaiserthümer und Königreiche, Fürsten-

und Herzogthümer, Markgrafschaften und Grafschaften, jeden Besitz Jedermann nach Verdienst zu geben und zu nehmen vermögt. Wenn ihr über Geistliches richtet, wie viel mehr müßt ihr nicht über Weltliches richten können? Die Könige und alle Fürsten der Welt mögen nun erfahren, wie groß ihr seid, was ihr vermögt, und fortan sich euren Befehl zu verachten scheuen. Vollziehet so schnell an jenem Heinrich euer Gericht, daß Jeder erkenne, wie er nicht durch Zufall, sondern durch eure Macht stürzt!"

Da nunmehr alle Brücken zur Versöhnung abgebrochen waren, schritt Heinrich, der bis dahin noch immer auf ein friedliches Abkommen gehofft und wiederholte Verhandlungen angeknüpft hatte, zur Aufstellung eines Gegenpapstes. Am 23. Juni 1080 wurde in Brixen in Gegenwart einer nicht unbeträchtlichen Zahl deutscher und italischer Bischöfe Erzbischof Wibert von Ravenna als Clemens III. zum Papste ernannt, ein Mann von vornehmstem Blut, eingeweiht in alle Geschäfte des Reiches, hochgebildet und, wie ihm selbst die Gegner zugestehen, sittenrein.

Der Schritt war nicht ohne Bedenken, aber nicht unbegründet. Gregor selbst hatte den Bruch zu einem unheilbaren gemacht, und für den König schien es bei den Anschauungen der Zeit durchaus nöthig, einen Papst auf seiner Seite zu haben, der ihm die kirchliche Rechtfertigung und die Kaiserkrone verlieh. Allerdings wurde damit in den obwaltenden Streit noch ein zweites Element gemischt und Heinrich hatte nun nicht nur für seine Krone, sondern auch für die Tiara Wiberts zu kämpfen, was keineswegs gleichbedeutend war. Denn ob die Wahl Wiberts selbst bei allen Anhängern der königlichen Partei Beifall finden würde, stand dahin.

Ehe er seinen Papst nach Rom führen konnte, mußte Heinrich Rudolf gegenüber eine Entscheidung herbeiführen. Wenn auch die Schlacht bei Mölsen in der Nähe Merseburgs am 15. Oktober 1080 verloren ging, den großen Vortheil brachte

sie, daß Rudolf tödtlich verwundet wurde und bald nachher verschied. Zwar war Deutschland noch keineswegs ganz beruhigt, aber Heinrich hatte dort genug Getreue, vor allen den neuen Herzog von Schwaben, den Staufer Friedrich, denen er die Wahrung seiner Rechte überlassen konnte, während er selbst nach Italien zog.

Ohne Widerstand gefunden zu haben, erschien er am 21. Mai 1081 vor Rom, wo ihn Gregor in verzweifelter Lage aber ungebrochenen Muthes erwartete. Doch die Stadt blieb dem Papste getreu und nach zwei Monaten vergeblichen Harrens mußten die Deutschen wieder abziehen, wenn sie auch den italischen Boden nicht verließen. Ebenso vergeblich wurde die Stadt Anfang 1083 bestürmt, erst im Juni gelang es, die Leostadt zu überrumpeln und zu erobern. Gregor flüchtete in die Engelsburg, ungebeugt und trotz aller Gefahren festen Muthes. Da Heinrich vermuthlich hoffte, durch Verhandlungen mit den Römern die friedliche Uebergabe der Stadt zu erreichen, begnügte er sich die Mauern der Leostadt niederzureißen und eine kleine Besatzung deutscher Ritter unter Ulrich von Godesheim in einer Verschanzung zurücklassend, welche bald dem römischen Fieber unterlagen, zog er nach der Lombardei zurück. Sein zögerndes Verfahren in diesen Jahren bietet überhaupt manche Räthsel dar. Erst Ende des Jahres kam er wieder nach Rom, wo er Weihnachten feierte; nach einem kurzen Zuge gen Süden öffnete ihm endlich Ende März 1084 die Stadt ihre Thore, nur die Engelsburg und einige Festen blieben im Besitze des Papstes und seiner Anhänger. Da jede Aussicht auf die Nachgiebigkeit Gregors geschwunden war, ließ nun Heinrich Wibert die feierliche Papstweihe ertheilen, der dann am 31. März ihm selbst und seiner Gemahlin die Kaiserkrone in St. Peter aufsetzte, während das römische Volk den Herrscher als Patricius anerkannte.

Schon nahte indessen der Normannenfürst Robert Guis-

card mit einem Heere, welches dem deutschen an Zahl weit überlegen war, und der Kaiser hielt es für gerathen, dem ungleichen Kampfe auszuweichen und verließ am 21. Mai die Stadt. Leicht fiel diese den Feinden in die Hände und wurde in entsetzlicher Weise verheert. Mit den abziehenden Normannen ging auch Gregor VII. in das Exil, in welchem er am 25. Mai 1085 in Salerno starb.

Im Juni erschien der Kaiser wieder in Deutschland. Dort war bald, nachdem er über die Alpen gezogen, im August 1081 ein neuer Gegenkönig aufgestellt worden, Hermann von Luxemburg, ein reichbegüterter Fürst. Wenn nun auch der Kampf mit neuer Erbitterung begann, vermochte Hermann doch keine großen Erfolge zu erringen, wie unseres Wissens wenigstens Herzog Welf der einzige Fürst von großer Bedeutung war, welcher an seiner Wahl theilnahm. Dem rückkehrenden Kaiser glückte es bald, fast das gesammte Reich, selbst das trotzige Sachsen, unter seine Autorität zu bringen; der größte Theil der deutschen Bischöfe erkannte auf der Maisynode 1085 in Mainz den Papst Clemens an, und mit der Kircheneinheit schien es auch möglich, den allgemeinen Frieden herzustellen. Freilich wurden diese Erfolge wieder auf einige Zeit in Frage gestellt, als der ehrgeizige und treulose Markgraf Ekbert von Meißen sich empörte und Heinrich zur Flucht aus Sachsen nöthigte. Nun gewannen auch die übrigen Gegner des Kaisers neuen Muth, die vereinigte Macht des Gegenkönigs und Welfs brachte ihm am 11. August 1086 in der Nähe von Würzburg eine Niederlage bei. Rasch gewann er jedoch seine Kraft zurück und erlangte allmälig die Oberhand. Der Gegenkönig verlor im September 1088 beim Sturme auf eine Burg sein Leben und Ekbert, der sich unterworfen, aber alsbald aufs neue empört hatte, wurde nach wilden Fehden im Juli 1090 erschlagen.

Es ging Heinrich wie Hercules mit den Köpfen der Hydra: so oft ihm die Aussicht winkte, endlich in Frieden das

Reich regieren zu können, sah er sich alsbald in neue Gefahren verwickelt.

Am 12. März 1088 bestieg Urban II. den päpstlichen Thron, entschlossen, demselben Ziele zuzustreben, wie Gregor, aber ruhiger und gewandter, als dieser, ein überaus geschickter Diplomat und genauer Kenner der deutschen Verhältnisse. Sein Vorgänger Victor III. hatte das Papstthum in traurigen Verhältnissen hinterlassen, aber Urban wußte seine Erbschaft allmälig zu größtem Glanze zu erheben. Er verstand es, den Kampfeseifer der Mönche, welche die cluniacensische Richtung verfolgten, neu zu beleben, von den Schwarzwaldklöstern ging wiederum die Losung zum Kampfe gegen den Kaiser aus. Das Haupt des Aufruhrs wurde der alte Welf, der durch die Ehe seines siebzehnjährigen Sohnes mit der vierzigjährigen Markgräfin Mathilde, dieser Jeanne d'Arc des Papstthums, wie sie mit Recht genannt worden ist, völlig gewonnen wurde. Heinrich mochte daran denken, wie sein Feldzug gegen Gregor ihm einst schließlich gute Früchte getragen hatte, und so zog er denn im März 1090 über die Alpen, um namentlich Mathilde zu bekämpfen.

Wieder folgte seinen Fahnen der Sieg, auch in Rom saß siegreich sein Papst Clemens, während Urban flüchtig umherirrte. Doch sank sein Glückstern wieder, während die Gegner in Italien, wie in Deutschland erstarkten.

Und da trafen ihn Schläge, noch viel schwerer, als die bisher erlittenen. Sein ältester Sohn Konrad, der schon 1087 zum deutschen Könige gekrönt worden war und eben noch in Italien gute Dienste geleistet hatte, fiel Anfang 1093 zu den Feinden ab. Es war das Werk der Gräfin Mathilde, deren geistlicher Biograph mit Behagen betont, wie der Erstgeborene den Aegyptern einst nur getödtet, Heinrich aber zum Feinde gemacht wurde.[11]) Der geistig und körperlich reich ausgestattete Jüngling war durch seine traurige Jugend, welche er meist in Italien fern vom Va-

ter und der deutschen Heimat unter dem lärmenden Streite der Parteien verlebte, ernst und schwermüthig gestimmt. Sein weiches, zur Milde und Wohlthat geneigtes Herz mochte zweifeln, ob der Vater in seinem Kampfe gegen das Papstthum nicht wirklich gegen Gott kämpfte, wie die Kirche behauptete; man stellte ihm vor, wie er berufen sei, der Welt und der Kirche den Frieden wiederzugeben. Solche Gedanken, nicht der Ehrgeiz, verwirrten ihn und machten ihn zum Verräther.

Nicht genug damit. Heinrich hatte nach dem Tode seiner ersten Gemahlin, der vortrefflichen Bertha, eine russische Fürstin Praxedis geheirathet. Die Ehe wurde eine tief unglückliche, so daß Heinrich zuletzt die Frau in Haft hielt; ob auch dieses traurige Verhältniß auf den sittenstrengen Konrad störend eingewirkt hat, wie berichtet wird, muß dahin gestellt bleiben. Bald nach seinem Abfall floh auch Praxedis zu den Feinden und trat mit den unerhörtesten und unwürdigsten Beschuldigungen gegen den Kaiser hervor. Unlösliches Dunkel liegt über dieser Familientragödie, aber gegen Praxedis zeugt das spätere Verhalten der päpstlichen Partei. Nachdem die Russin den Zweck erfüllt hatte, das sittliche Ansehen Heinrichs zu untergraben, wurde sie fallen gelassen; sie hat dann ihre Tage in der Heimat in einem Kloster in Kiew beschlossen. Nicht besser ging es Konrad. Er war und blieb nichts als ein Scheinkönig, den sein eigener Anhang vernachlässigte, nicht einmal mit dem nöthigen Unterhalte versah. Ein mitleidiges Fieber machte seinem Dasein im Juli 1101 in Florenz ein Ende.

Vier Jahre brachte Heinrich in Oberitalien zu, die Lombardei war ihm verschlossen durch den Abfall Konrads, die Rückkehr nach Deutschland abgeschnitten durch Welf, der die Alpenpässe besetzt hielt. Völlig machtlos weilte er theils im Etschthal, theils in Verona und Padua, vergebens nach Hilfe ausspähend. Unterdessen feierte das Papstthum seine glänzendsten Triumphe. Die lodernde Begeisterung des Abendlandes wußte

es durch die Züge nach dem heiligen Lande in seinem Dienste anzufachen. Wenn das Kaiserthum an die Spitze des großartigen Unternehmens trat, so konnte es den Anspruch, den es erhob, der Schirmherr und Vorkämpfer der gesammten Christenheit zu sein, zur Wahrheit machen; nichts hätte sein Ansehen höher gehoben. Jetzt saß der Kaiser fast wie ein Gefangener in einem verlorenen Winkel, und der Papst nahm die Stelle ein, die diesem gebührt hätte. Jetzt wurde das Papstthum wirklich zum Centrum der christlichen Welt, das Kaiserthum war seiner universalen Bedeutung entkleidet.

Erst als die Welfen erkannten, daß sie nur Werkzeug der päpstlichen Politik waren, und sie die Hoffnung auf die reiche Erbschaft der Mathilde aufgeben mußten, eröffnete sich für Heinrich die Möglichkeit der Rückkehr nach Deutschland. Das Pfingstfest 1097 feierte er wieder auf deutschem Boden, in Regensburg. Nur langsam befestigte sich seine königliche Autorität wieder, doch erreichte er schon im Mai 1098, daß die Fürsten den abtrünnigen Konrad absetzten und dem zweiten Sohne Heinrich die Nachfolge zuerkannten. Des Kaisers Sorge war nur darauf gerichtet, den öffentlichen Frieden wiederherzustellen. Clemens in Italien blieb ohne Unterstützung und als er im Sept. 1100 sein an Kummer und Leiden reiches Leben beschloß, errang Paschalis einen leichten Sieg über die von den Wibertisten ohne Heinrichs Zuthun aufgestellten Gegenpäpste. Die heftigen Gegensätze der letzten Jahrzehnte schienen an Kraft und Schärfe zu verlieren; Heinrich selbst dachte daran, mit Paschalis sich auszusöhnen und ein gütliches Abkommen zu treffen; dann wollte auch er das Kreuz nehmen und nach dem heiligen Grabe ziehen. Aber die Ruhe war nur trügerisch und der Fluch des Unfriedens wich nicht vom Kaiser. Denn in Rom war man keineswegs ermattet; der wiederholte Wechsel der päpstlichen Würde brachte jedesmal eine Persönlichkeit mit frischen Kräften zur Leitung der Geschäfte, während Heinrich, der nun schon den

vierten Papst sich feindlich gegenüber sah, von dem unablässigen Ringen, von der Wucht der Schicksalsschläge wenn auch nicht gebrochen, doch erschöpft war. An ein Aufgeben der Ansichten, für die er seine Manneskraft eingesetzt hatte, dachte er freilich auch jetzt nicht. Aehnlich stand es im Reiche. Ein neues Geschlecht umgab hier den Kaiser. Die alten Gegner, welche einst in Forchheim Rudolf aufgestellt, waren dahingeschieden, ihre Erben und Nachfolger waren aufgewachsen in wilder Zeit, in Unbotmäßigkeit gegen den Gebieter, sie hatten geschmeckt, wie süß die Unabhängigkeit sei, und früh gelernt, sie mit rücksichtsloser Gewalt zu wahren. Ebenso waren die früheren Freunde Heinrichs nach mühevollem Dasein zur Ruhe gegangen, und die Bischöfe, welche jetzt den Krummstab führten, hegten andere Gesinnungen, als die, welche unter den Traditionen des alten Kaiserthums groß geworden waren. Selbst die Freunde des Kaisers standen in den kirchlichen Fragen nicht mehr so unbedingt auf seiner Seite. Auf allen Seiten fand er rüstige Gegner seiner allmälig wieder errungenen Stellung, während er nur wenige zuverlässige Anhänger zählen konnte. Nach den kurzen Jahren der Ruhe rührte sich wieder der Abfall erst im Stillen, um bald zu offenem Verrath zu werden. Das Haupt desselben wurde sein eigener Sohn. Konrad war daran zu Grunde gegangen, daß er in Italien auf fremdem Boden nie etwas anderes sein konnte, als das Spielzeug der päpstlichen Partei; Heinrich V. ging daran, die deutschen Fürsten, in deren Händen doch zunächst der Entscheid lag, für sich zu gewinnen. Die Sorge, daß nach dem Tode des Vaters ihm, dem Sohne des Gebannten, die Herrschaft entgehen könnte, trieb ihn dazu, sich dieselbe bei Zeiten zu erringen. Im December 1104 trat seine Absicht unverhohlen zu Tage, als er plötzlich das Lager des gegen sächsische Fürsten zu Felde ziehenden Kaisers verließ. Indem er erklärte, daß nur die Liebe zur Kirche ihn zu seinem Schritte gezwungen,

zog er leicht die päpstliche Partei und den Papst selbst auf seine Seite.

Wir unterlassen es, das traurige Spiel im Einzelnen zu verfolgen, wie der Vater sich überlisten ließ von dem entarteten Sohne, bis er endlich am 22. December 1105 in Bingen seiner Freiheit beraubt und als Gefangener in schmähliche Haft nach der Burg Böckelheim gebracht wurde. Wenige Tage später mußte er in Ingelheim der Herrschaft entsagen, ohne daß ihm die begehrte Absolution gewährt wurde. In Mainz erfolgte darauf die wiederholte Wahl und Anerkennung Heinrichs V. durch die Fürsten. Doch der alte Kaiser war nicht so verlassen, wie der Sohn wähnte. Die Städte wußten ihm Dank für den Eifer, mit welchem er den öffentlichen Frieden zu wahren gesucht hatte; ohnehin im Gegensatz zu ihren geistlichen Herren waren sie für die päpstlichen Ideen weniger zugänglich. Mit Jubel wurde Heinrich IV., als er endlich von Ingelheim aufbrach, in Köln empfangen; Bischof Otbert von Lüttich und mit ihm Herzog Heinrich von Niederlothringen und andere lothringische Herren erklärten sich für ihn. Die Entscheidung war wieder auf die Spitze des Schwertes gestellt, da starb plötzlich der Kaiser am 7. August 1106, kaum 56 Jahre alt in Lüttich.

Der Haß der päpstlichen Partei verfolgte ihn über das Grab hinaus. Seine Leiche mußte aus dem Dome zu Lüttich, wo sie Bischof Otbert ehrenvoll beigesetzt hatte, entfernt und in einer ungeweihten Kapelle eingescharrt werden. Nach wenigen Tagen ließ sie Heinrich V. nach Speier bringen und dort in der Kaisergruft beisetzen, aber der fanatische Bischof Gebhard von Speier erzwang, daß der Sarg wieder herausgenommen und in eine ungeweihte Seitenkapelle gestellt wurde, und päpstlicher Spruch bekräftigte sein Verfahren. Erst am 7. August 1111 wurden die Ueberreste wieder unter den größten Feierlichkeiten in der Kaisergruft beigesetzt, wo sie über fünf Jahrhunderte ruhten, bis die französischen Mordbrenner die Asche den Winden preisgaben. —

Wechselnd wie das Schicksal der Leiche, welche bald vom Volke wie die eines Heiligen verehrt, bald von erbitterten Feinden geschändet wurde, ist auch das historische Urtheil über Heinrich gewesen. Schon die Zeitgenossen stehen sich in seiner Würdigung schroff gegenüber. „Heinrich zeigte bald die Erhabenheit des Kaisers, bald die Schlichtheit des Kriegers. Er war so voll Scharfsinnes und klugen Rathes, daß er schnell den Knoten löste, wenn die Fürsten in einer Rechts- oder Reichsfrage unsicher waren, und wie aus dem tiefen Brunnen der Weisheit schöpfend das Richtige und Nützliche erklärte. Er lauschte den Worten der Anderen, er selbst sprach wenig und gab nicht zuerst seine Meinung ab, sondern wartete die der Anderen ab. Auf wessen Antlitz er seine leuchtenden Augen richtete, dessen Gedanken erkannte er durch und durch und er sah wie mit den Augen eines Luchses, ob er ein Feind oder ein Freund war. Preiswürdig ist, wie er im Kreise der Fürsten die übrigen zu überragen und sich selbst an Majestät zu übertreffen schien, wie da sein Antlitz gewissermaßen eine zurückschreckende Hoheit zeigte, so daß die Anschauenden wie vom Blitze getroffen den Blick senkten, während in der häuslichen Umgebung und in geringer Begleitung seine Miene mild, sein Aeußeres nicht ungewöhnlich erschien“ [12]).

Begeisterte Liebe hat dem Manne, welcher diese Schilderung entwarf, die Feder geführt, und doch fühlt man, ein wie hervorragender Geist der Gegenstand seiner Bewunderung gewesen sein muß. Allseitig wird Heinrichs hoher Scharfsinn, sein unerschütterlicher Muth, seine ungestüme Tapferkeit in blutiger Schlacht gerühmt; Andere preisen ihn als den milden Vater der Armen.

Aber welche Fülle von Vorwürfen, Beschuldigungen und Schmähungen gegen ihn auf der anderen Seite! Unter den zeitgenössischen Quellen überwiegen sogar an Zahl diejenigen, welche von heftigem Groll gegen den Kaiser erfüllt sind, leicht erklärlich, wenn man bedenkt, daß damals ausschließlich Geist-

liche Geschichte schrieben. Die Entwickelung der Dinge, welche immer mehr zum Siege der kirchlichen Anschauungen führte, brachte es mit sich, daß in der späteren mittelalterlichen Geschichtsschreibung Heinrich meist als Tyrann, als Feind der Kirche geschildert wurde. Die ungünstige Auffassung blieb auch herrschend, als in Folge der Reformation die kirchlichen Fragen anders beurtheilt wurden; die Persönlichkeit Heinrich's an sich entging trotzdem nicht hartem Tadel. Bis in unsere Zeit hinein finden sich die Spuren der früheren Beurtheilung, selbst bei sonst unparteiischen Darstellern, erst Floto und Giesebrecht haben eine richtigere Anschauung begründet[13]). Die Geschichtsschreiber, welche im römischen Lager stehen oder die gesammte Entwickelung nur von dem Standpunkte aus betrachten, daß „die katholische Kirche die gottgewollte Erziehungsanstalt des Menschengeschlechtes“ sei, behandeln natürlich Heinrich IV. noch immer mit lebhafter Abneigung. Eines der Häupter ultramontaner Geschichtsschreibung, Gfrörer, hat derselben einen Ausdruck gegeben, der dicht an Narrheit streift. Er glaubt und vertheidigt allen Ernstes die alte lächerliche Fabel, daß Heinrich in seinem Palaste ein Idol hatte, „welches an Gestalt einem Finger (ein Phallusbild?) glich und aus Aegypten herbeigebracht worden sein soll. Ehe der König ein Orakel von diesem Idol erhalten konnte, mußte er einen Mord oder einen Ehebruch und zwar letzteren an einem der höchsten Feste der Kirche verübt haben.“ — Ueberhaupt ist Gfrörer überzeugt, daß Karl Martell, die Söhne Ludwig's des Frommen, mehrere der späteren Karolinger, Otto I., Heinrich III. und IV., die Hohenstaufen „innerlich nicht an das Christenthum glaubten, obgleich sie sich äußerlich aus handgreiflichen Gründen zu demselben bekannten“[14]).

Die Verworfenheit Heinrichs wird deswegen so eifrig behauptet, um Gregor VII. in seinem Kampfe gegen ihn als den Vertreter des Christenthums und der Moral darzustellen. Aber

ruhig kann man sagen, wenn Heinrich IV. rein wie ein Engel gewesen wäre, es hätte an den Dingen nichts geändert. Gregor kämpfte nicht sowohl gegen eine Person, als gegen ein Prinzip. Man wird es mir erlassen, die Beschuldigungen gegen Heinrich näher anzuführen und zu erörtern; sie sind entweder geradezu unsinnig, wie die eben gegebene Probe zeigt, oder ganz allgemein gehalten und erklären sich genugsam aus der feindseligen Stellung der betreffenden Schriftsteller. „Das war das Verhängniß Heinrichs", sagt treffend ein englischer Zeitgenosse, „daß alle, welche sich gegen ihn erhoben, die Sache der Religion zu vertreten meinten"[15]). Gewiß hat er Jugendsünden begangen und er mag in späteren Jahren nicht immer ohne Tadel gelebt haben, aber der Vorwurf einer tiefen, im Charakter begründeten Unsittlichkeit kann nicht erhärtet werden. Dagegen sprechen die Aussagen anderer Zeugen und am meisten das Urtheil, welches wir uns selbst aus seinem Leben bilden können.

Die schwere Schule des Unglücks hat Heinrich IV. erzogen. Sie machte ihn zum ernsten Manne, der unerschütterlich an dem festhielt, was er als sein Recht betrachtete, der mit einer Schnelligkeit, Klarheit und Sicherheit handeln konnte, welche uns überrascht und erstaunen macht. Die furchtbare Majestät, welche Heinrichs äußere Erscheinung besitzen konnte, zeigt sich nicht minder in seinem Thun als Staatsmann und Krieger. Es war kein Wunder, wenn so traurige Erfahrungen von der frühesten Jugend an ihn dem Mißtrauen und Argwohn zugänglich machten und verbitterten, so daß er manchmal ungerecht wurde und zurückstieß; die leidenschaftlichen Aufwallungen der Jugend werden auch dem Alter nicht ganz gefehlt haben. Die Treulosigkeit und Hinterlist, mit welcher die weltlichen und geistlichen Gegner ihn bekämpften, zwangen ihn manchmal dieselben Waffen zu brauchen, aber in diesem unedlen Wettstreit war er sicher

nicht ihr Meister. Immer bricht wieder eine gute Gemüthsanlage, eine versöhnliche Gesinnung hindurch.

Indem er aber die Prinzipien, welche er seiner Stellung gemäß verfechten mußte, seine königlichen und kaiserlichen Rechte festhielt, hat er sich den Dank der Nachwelt reichlich verdient. Hätte er widerstandslos gleich zu Anfang nachgegeben, so wäre das theokratische System Hildebrands ohne weiteres zur Herrschaft gelangt und die geistige wie politische Unterwerfung des Abendlandes unter die römische Herrschaft entschieden gewesen. Indem sich Heinrich widersetzte, bewirkte er, wenn er auch persönlich unterlag, daß jene Tendenzen nie zur ausschließlichen Herrschaft gelangen konnten, daß geistige Gegenströmungen sich zu bilden Zeit gewannen. Zwar ist das Kaiserthum später erlegen, aber daß seinem Fall der des Papstthums so bald folgte, das hängt unmittelbar mit dem Widerstande, welchen ihm Heinrich leistete, zusammen. Ihm gebührt ein ehrenvoller Platz in dem Pantheon unsrer deutschen Geschichte.

Kaiserthum und Papstthum waren die Formen, in denen die abendländische Welt zu ihrer vollen geistigen Bedeutung reifte, während die Mischung von antikem und christlichem, von römischem und germanischem Wesen zur Abklärung und Läuterung gelangte. Nachdem sie ihre Aufgabe im Allgemeinen vollendet, geriethen sie in den Kampf, der zwar furchtbar, aber natürlich und nothwendig war. Papstthum wie Kaiserthum wurden ihrer ursprünglichen Bedeutung entkleidet, jene enge Verbindung des Kirchlichen und Weltlichen gelöst. Damit erst war die Möglichkeit einer neuen Entwickelung in Religion, Wissenschaft, Staatenbildung gewonnen.

Anmerkungen.

Die Geschichte Heinrichs IV. ist in neuester Zeit zweimal eingehend behandelt worden. Mit liebevoller Hingabe hat sich Hartwig Floto (Kaiser Heinrich der Vierte und sein Zeitalter. 2 Bände. Stuttgart und Hamburg 1855, 1856) seiner Aufgabe unterzogen und ein in vielen Hinsichten treffliches und anziehendes Werk geschaffen. Dem Kaiser widmet

er die wärmste Verehrung, doch wird er auch dabei Gregor im Großen und Ganzen gerecht. Nur ist seine Auffassung der allgemeinen Verhältnisse zu subjectiv. Die Darstellung, welche Wilhelm von Giesebrecht in seiner Geschichte der deutschen Kaiserzeit (Dritter Band. 4. Aufl. Braunschweig 1876) gegeben hat, ist allgemein bekannt. Die neuere Litteratur und die Quellen sind von ihm so erschöpfend angegeben worden, daß ich dafür auf ihn verweisen kann.

---

1) Bei Wipo Vita Chuonradi II. imperatoris cap. 3 sagt der Erzbischof von Mainz in der Krönungsrede zum Könige: Ad summam dignitatem pervenisti, tu es vicarius Christi.

2) Die Entwicklung des Papstthums und seine Stellung im Mittelalter habe ich in allgemeinen Zügen dargelegt in dem Programm der Realschule am Zwinger in Breslau 1872.

3) Ueber diesen vielbestrittenen Punkt hat zuletzt Scheffer-Boichorst gehandelt: Die Neuordnung d. Papstwahl durch Nicolaus II. Straßb. 1879.

4) Neuerdings sind die wirthschaftlichen Verhältnisse des Reichs in sehr interessanter, wenn auch einseitiger Weise dargestellt worden in dem nachgelassenen Aufsatze von Nitzsch: Das deutsche Reich und Heinrich IV. in Sybels hist. Zeitschr. 45. Band.

5) Ich habe diese Ansicht schon früher begründet in meinem Buche: Anno II., der Heilige. Leipzig 1879. S. 79 f., 107 f. Die Verse des Carmen de bello Saxonico: Sed quibus inducti u. s. w. lassen sich, da von der Autorschaft Lamberts nunmehr abzusehen ist, ohne Schwierigkeit dahin erklären, daß dem Verfasser, der voll für des Königs Rechte eintritt, schon diese Zugeständnisse verbrecherisch erschienen.

6) Non ultra putet [rex], sanctam ecclesiam sibi subjectam ut ancillam, sed praelatam ut dominam. Registrum Gregorii VII. bei Jaffé Bibliotheca rerum Germanicarum II, 246.

7) Quid valeant pontifices Romani im Reg. Greg. a. a. O. 174.

8) Reg. Greg. a. a. O. 160.

9) In den Augsburger Annalen (Mon. Germ. Script. III, 128 f.) heißt es: Girovagi sub specie religionis discurrentes maximam ubique seminant discordiam. Papae decretum enorme de continentia clericorum per laicos divulgatur. — Sacerdotes a laicis pro connubiis et ecclesiarum emptione miserabiliter dejiciuntur, fas et nefas promiscua omnia sunt confusa. Ebenso bitter spricht sich Sigibert von Gembloux (Mon. Germ. Script. VI, 962) aus.

10) Jaffé Bibl. rer. Germ. V, 104: Sublata enim, quantum in te fuit, omni potestate ab episcopis — — omnique rerum ecclesiasticarum amministratione plebejo furori per te attributa.

11) Donizonis Vita Mathildis (Mon. Germ. Scr. XII, 396):
Mortuus Egipti primogenitus fuit; isti
non obiit, vivus sed ei gravis est inimicus
factus.

12) Vita Heinrici IV. imperatoris cap. 1. 13) Vergleiche oben.

14) A. Fr. Gförer: Papst Gregorius VII. und sein Zeitalter II, 114 ff.

15) Erat is neque ineruditus neque ignavus, sed fato quodam ab omnibus ita impetitus, ut rem religionis tractare sibi videretur, quisquis in illum arma produceret. Wilhelm. Malmesbur. in Mon. Germ. Scr. X, 475.

14.

Ueber Wellenbewegung.

Vortrag,
gehalten zu Karlsruhe zum Besten des Frauenvereins am 26. November 1879, sowie im kaufmännischen Verein zu Stuttgart am 29. November 1979.

Von
Leonhard
Dr. L. Sohncke,
Professor der Physik am Polytechnikum zu Karlsruhe.

Mit 16 Holzschnitten.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Die Welt ist in unablässiger Bewegung. Wohin wir auch die Blicke wenden: absolute Ruhe suchen wir vergebens in der Natur. In uns selbst bewegt sich das Blut in stetem Kreislauf, und vom ersten Lebenstage bis zum letzten geht die Athmung ihren unwillkürlichen Gang. Und wie bei uns so ist bei allen organisirten Wesen Bewegung die Grundbedingung des Lebens. — In mächtigen Strömungen wird die Luft dahingetragen, von den mannigfaltigsten Schallbewegungen wird sie durchzittert. Ruhelos eilen die Flüsse zum Meer, das Meer aber ist von gewaltigen Strömungen durchzogen, und auf seiner Oberfläche ruht das Spiel der Wellen niemals ganz. Sogar in der scheinbar todten Erde steht die Bewegung nie still; ein Theil der eingedrungenen Regenwasser durchtränkt die Gesteinsmassen, löst hier Bestandtheile auf, um sie dort wieder abzugeben, und entfesselt so das Spiel der chemischen Kräfte, welches die scheinbar unveränderlichen Gesteine auf das mannigfaltigste verwandelt. Von Zeit zu Zeit entquillt glühende Lava den Vulkanen als Zeichen des Gährens in der Tiefe. Ja große Theile der Erdfeste erzittern durch den Stoß verborgener Kräfte; kaum ein Tag vergeht, an dem nicht irgend wo die Erde, stärker oder schwächer, erbebte. — Die Körper aber, welche auf der Erde wirklich ruhen, nehmen doch an ihrer Drehung um die Axe und an dem Umlauf um die Sonne Theil. Ebenso ruhelos ist die Sonne; nicht

nicht nur daß an ihrer Oberfläche die glühenden Gase oft in Stürmen einherbrausen, von deren Gewalt sich unsere Phantasie keine Vorstellung machen kann; nein auch die Sonne selbst mit ihrem ganzen Gefolge jagt durch den Weltraum dahin und rückt dem Sternbild des Herkules alljährlich um mehr als 20 Millionen Meilen näher. Nicht weniger bewegt sind die Fixsterne; nur sind sie uns so unbegreiflich fern, daß ihre Ortsveränderungen erst nach Verlauf von längeren Zeiten überhaupt bemerkbar werden. Das Licht aber, das sie aussenden, eilt mit der unfaßbaren Geschwindigkeit von 40 000 geogr. Meilen in der Secunde dahin und bringt uns Kunde aus der fernen Sternenwelt. Die ganze Welt ist in ewiger Bewegung; absolute Ruhe giebt es nirgends in der Natur.

Halten wir uns diese Thatsache gegenwärtig, so müssen wir zu der Ueberzeugung gelangen, daß eine gründliche Naturerkenntniß das Studium der verschiedenen Bewegungsarten zur Voraussetzung hat; ja wir ahnen wohl, daß die Gesetze so mancher Naturerscheinungen geradezu mit den Gesetzen gewisser Bewegungsarten zusammenfallen werden.

Unter den verschiedenen Bewegungen nimmt nun die **Wellenbewegung** durch ihre große Verbreitung eine hervorragende Stelle ein, so daß sie einer eingehenderen Betrachtung besonders werth erscheint. Mag die Wasserwelle sich dem Auge zeigen, mag die Schallwelle unsichtbar die Luft durchschreiten, mag der Lichtäther des Weltenraums durch glühende Sonnen in Wellenschlag versetzt sein, mag die Strahlung des heißen Ofens uns treffen: immer ist es eine Wellenbewegung, welche auf uns einwirkt.

Was ist das eigentliche Wesen der Wellenbewegung? Die Beantwortung dieser Frage knüpft sich am leichtesten an die

wohlbekannte Erscheinung der Wasserwellen an. Rings um den Stein, der in's Wasser fiel, entstehen in wiederholtem Wechsel Erhebungen und Vertiefungen, die in stets sich erweiternden Kreisen sich ausbreiten und verflachen. Oder: vom Wind erregt kommen die Wellen in langen Reihen über die Fläche des Sees dahergezogen; langgestreckte Erhebungen, durch Thalfurchen von einander getrennt, folgen in etwa gleichen Abständen aufeinander; die Rücken erstrecken sich senkrecht zu der Richtung, in der sie fortschreiten, also hier senkrecht zur Richtung des Windes. Aus Wellenberg nnd Wellenthal setzt sich eine ganze Welle zusammen. Noch müssen wir uns über zwei Namen verständigen. Der Abstand zweier benachbarter Wellenkämme heißt die Wellenlänge. Die Höhe des Wellenberges und die Tiefe des Wellenthals, gezählt vom ursprünglichen Wasserspiegel, machen zusammen die ganze Wellenhöhe aus. Dieselbe braucht für zwei Wellen von gleicher Länge keineswegs gleich zu sein; Höhe und Länge einer Welle stehen in keiner festen Beziehung zu einander. — Wir kennen Wellen von äußerst verschiedener Größe, von den leichten Kräuselungen auf der Oberfläche der Wasserlache bis zu den riesigen Wellen des offenen Meeres, die 100 oder 150 Meter lang, und bisweilen 10 Meter hoch, mit der Geschwindigkeit eines Eisenbahnzuges (6—7 geogr. Meilen in der Stunde) dahinrollen. Zunächst erhebt sich nun die Frage: Ist es wirklich das Wasser selbst, das sich mit solcher Geschwindigkeit heranwälzt? Wenn wir uns auf bewegter Wasserfläche in einem Kahne befinden, so sehen wir die Welle auf uns zukommen, wir fühlen, wie sie den Kahn auf ihren Rücken nimmt und ihn wieder herabgleiten läßt; schnell ist sie unter ihm hinweggegangen, und wir können sie noch weit mit den Blicken verfolgen. In gleicher Weise wird das kleinste Stückchen Holz, das auf dem

Wasser schwimmt, nur von der Welle geschaukelt, und findet sich, sobald die Welle vorübergezogen ist, an der alten Stelle. Und färben wir das Wasser an einer Stelle, so sehen wir die gefärbte Flüssigkeit wohl an der Wellenbewegung Theil nehmen, aber wir finden sie am alten Fleck, sobald die Welle vorbei ist. Es ist also nicht das Wasser selbst, welches in der Welle fortschreitet, sondern die Welle ist nur eine fortschreitende Form, die vorn immer neue Theile ergreift, während sie hinten immer alte aus ihrem Verbande entläßt. Und wenn wir bedenken, daß das von der Welle ergriffene Theilchen durch sie zu einer Schaukelbewegung oder Schwingung gezwungen wird, so läßt sich unsere erste wichtige Erkenntniß vom Wesen der Wellenbewegung auch so aussprechen:

„Die Wellenbewegung ist eine fortschreitende Schwingung." (Satz I.)

Verfolgen wir das Fortschreiten dieser Schwingung nun noch etwas genauer! Das Ansteigen des einzelnen Wassertheilchens oder des schwimmenden Holzstückchens beginnt in dem Augenblick, in welchem der Fuß des Wellenberges bis zu ihm herangerückt ist: und es dauert so lange, bis der Berggipfel bis zu dem Theilchen vorgeschritten ist, denn die ganze erste Hälfte des Wellenberges ist im Aufsteigen begriffen. Von diesem seinem höchsten Punkte sinkt das Theilchen nun herab, und es setzt dieses Sinken fort, bis die Thalsohle bis zu ihm herangekommen ist, gleichwie alle Theilchen in der zweiten Hälfte des Wellenberges und in der ersten Hälfte des Wellenthales im Sinken begriffen sind. Von diesem tiefsten Punkte steigt das Theilchen wieder auf, denn alle Theilchen der letzten Thalhälfte sind im Steigen. Sobald nun die ganze Welle vorüber ist, und eben völlig neben dem Theilchen steht, so befindet sich dieses wieder genau in seiner

anfänglichen Lage. Diese einfache Betrachtung fassen wir zu folgendem zweiten Satze zusammen:

Während ein Theilchen seine Schaukelbewegung oder Schwingung ein Mal vollendet, geht gerade eine Welle unter ihm hinweg. Oder mit anderen Worten:

Während der Dauer einer Schwingung des Theilchens schreitet die Welle um ihre eigene Länge fort. Wenn wir uns diesen Satz völlig klar gemacht haben, werden wir auch nicht in den Fehler verfallen, die Geschwindigkeit des Theilchens bei Durchlaufung seiner kleinen Bahn mit derjenigen Geschwindigkeit zu verwechseln, mit welcher die Welle fortschreitet, d. h. mit welcher neue und immer neue Theilchen in die Bewegung hineingezogen werden.

In den beiden bisher abgeleiteten Sätzen sind Erscheinungen zum Ausdruck gebracht, welche mit jeder Wellenbewegung nothwendig verknüpft sind, indem sie eben das Wesen dieser Bewegungsart ausmachen. Vor der Ableitung des dritten, diese allgemeinen Untersuchungen abschließenden Satzes wollen wir uns jetzt erst zu Betrachtungen wenden, die nur für die Wellen des Wassers und anderer tropfbarer Flüssigkeiten Geltung haben. Sehr geeignet zur Gewährung eines Einblicks in die treibende Kraft bei der Wellenbewegung der Flüssigkeiten ist ein Apparat, der von den Brüdern E. H. und W. Weber in ihrer Wellenlehre, 1825, angegeben ist. (Fig. 1). Auf ein horizontales

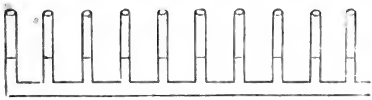


Fig 1.

Rohr sind in gleichen Abständen Vertikalröhren aufgesetzt, und das ganze Röhrensystem ist mit Flüssigkeit gefüllt. Dieselbe

steht im Gleichgewichtszustande in allen diesen kommunicirenden Röhren gleich hoch, gerade so wie in einem einzigen weiteren Gefäße der ganze Flüssigkeitsspiegel horizontal ist.

Sobald man nun aber auf die Flüssigkeit in der ersten Vertikalröhre plötzlich einen Druck ausübt, so weicht die Flüssigkeit aus und steigt in den Nachbarröhren auf, am meisten in der nächsten. Die hier gehobene Flüssigkeitssäule wird durch die Schwere wieder herabgezogen und kommt mit einer gewissen Fallgeschwindigkeit in ihre alte Lage, so daß sie unter dieselbe hinabsinkt. Der durch diese sinkende Säule vom Beginn des Sinkens an ausgeübte Druck pflanzt sich auf die Flüssigkeit in den Nachbarröhren fort, am meisten auf die nächste, und befördert das hier schon vorhandene Aufsteigen. Die unter den ursprünglichen Spiegel gesunkene Flüssigkeit wird alsdann durch den hydrostatischen Druck wieder emporgedrückt; und so begreift man, wie sich die erst auf- und dann absteigende Bewegung durch die ganze Reihe von Röhren fortpflanzen muß, bis nach einigen Schwankungen das ursprüngliche Gleichgewicht wiederhergestellt ist. Die Wellenbewegung in dem Röhrensystem giebt sich hiernach lediglich als eine Wirkung der Schwere zu erkennen, nachdem einmal eine Störung eingetreten war. Im Wesentlichen, wenn auch nicht völlig genau, ist dies auch der Vorgang der gewöhnlichen Flüssigkeitswellen im Freien: sie sind **Ausgleichsbewegungen gestörten Gleichgewichts, die durch die Wirkung der Schwere zu Stande kommen.**

Verfolgt man die Wellenbewegung der tropfbaren Flüssigkeiten durch Rechnung weiter[1]), so findet man, daß diese Wellen, (im Gegensatz zu allen übrigen Wellen, von denen nachher die Rede sein wird), keineswegs sämmtlich die gleiche Fortpflanzungsgeschwindigkeit haben; vielmehr ist letztere wesentlich durch die

Wellenlänge und durch die Tiefe der Flüssigkeit bedingt. Es ergiebt sich, daß die längeren Wellen schneller fortschreiten als die kürzeren, wenn die Tiefe groß ist im Vergleich zur Wellenlänge. Hieraus erklärt sich die auf See oft zu beobachtende Erscheinung, daß, wenn gleichzeitig große und kleine Wellen in derselben Richtung unterwegs sind, die langen Wellen unter den kürzeren fortrollen, etwa so wie wenn eine Walze unter einem zerknitterten Stück Zeug hingerollt würde.

In dem besonderen Fall, daß die Wassertiefe gering ist im Vergleich zur Wellenlänge, liefert die Theorie einen besonders einfachen Zusammenhang zwischen der Wellengeschwindigkeit und der Wassertiefe. Und dieses theoretische Ergebniß hat eine so eigenthümliche und interessante Bestätigung erfahren, daß ein genaueres Eingehn auf dieselbe wohl gerechtfertigt erscheint. Es war am 23. Dezember 1854, als in Japan ein heftiges Erdbeben stattfand, welches die Stadt Simoda zerstörte. Dieser Erdstoß verursachte die Entstehung ungeheurer Meereswogen, welche von Japan aus über den stillen Ocean eilten und die Küste von Kalifornien trafen. Nun befand sich schon damals in St. Francisco ein selbstregistrirender Fluthmesser, d. h. ein Instrument, welches den durch Ebbe und Fluth fortwährend veränderten Wasserstand selbstthätig aufzeichnet. Seine Aufzeichnungen genügten nun, nicht nur um überhaupt die Ankunft jener außerordentlichen, durch Erdbeben erzeugten, Wellen zu erkennen, sondern auch um die geradezu fabelhafte Länge derselben zu ermitteln. Zunächst lehrte die Vergleichung des Zeitpunkts, an dem die erste außergewöhnliche Anschwellung eintrat, mit dem (später bekannt gewordenen) Zeitpunkt des Erdstoßes, wieviel Stunden jene erste Fluthwelle gebraucht hatte, um den weiten Weg von Japan bis Kalifornien zurückzulegen. Das

Ergebniß war, daß sie in jeder Minute etwa 6,1 Seemeilen (d. i. über 1½ geogr. Meilen) durchlaufen hatte. Die Erscheinung blieb aber keineswegs auf diese eine Welle beschränkt, sondern in den Tagen vom 23.—25. Dezember zeigte der Fluthmesser die Ankunft von 3 Wellengruppen mit je 7 Wellen an. Die durchschnittliche Schwingungsdauer einer Welle der ersten Gruppe betrug 35 Minuten, bei der zweiten und dritten Gruppe etwas weniger (31 Minuten). Indem nun — wie erwähnt — eine solche Welle etwa 6,1 Seemeilen in der Minute zurückgelegt hatte, so mußte sie während des genannten Zeitraums von 35 Minuten 35×6,1 oder 213 Seemeilen durchlaufen haben. Erinnern wir uns nun unseres zweiten Hauptsatzes, daß während der Dauer einer Schwingung die Welle um eine Strecke gleich ihrer eigenen Länge fortrückt, so erkennen wir, daß jene 213 Seemeilen die Länge der Welle selbst darstellen. Eine Wellenlänge von 213 Seemeilen oder 53¼ geogr. Meilen ist nun offenbar sehr groß gegen die Wassertiefe, auch wenn man es mit dem großen Ocean zu thun hat. Also ist die vorher genannte Bedingung, unter welcher die Theorie einen einfachen Zusammenhang zwischen Wellengeschwindigkeit und Meerestiefe anzugeben vermag, hier wirklich erfüllt, und man kann aus der Geschwindigkeit die durchschnittliche Tiefe des nördlichen stillen Oceans berechnen; sie ergiebt sich zu etwa 4000 Meter[2]). Dieses Rechnungsergebniß hat später eine unmittelbare Bestätigung erfahren, denn die zum Zweck der Kabellegung zwischen Kalifornien und Japan 1873 an Bord der Tuscarora vorgenommenen Tiefseelothungen im stillen Ocean ergaben als mittlere Tiefe desselben 4388 Meter[3]). — Aehnliche Beobachtungen sind seither noch zwei Mal gemacht worden, nämlich beim Erdbeben von Peru vom 13. August 1868 und bei dem von Iquique vom

9. Mai 1877. In beiden Fällen wurden an den Ostküsten von Neuseeland, Australien, Japan, den Sandwichinseln mächtige Fluthwellen beobachtet, welche die ganze Breite des großen Oceans, von der Westküste Süd-Amerikas an, durchzogen hatten. Für ersteres Erdbeben ermittelte v. Hochstetter[4]) die Wellenlängen sogar bis zu 500 Seemeilen und gab die mittleren Tiefen verschiedener Theile des großen Oceans an; für letzteres Erdbeben gewann E. Geinitz[5]) ganz ähnliche Ergebnisse. Bemerkenswerth ist es noch, daß die Welle bis zur Ankunft in Neuseeland ebensolange (nämlich 19 Stunden) gebraucht hatte, als die gewöhnliche, durch Mondanziehung erzeugte, Fluthwelle (nach Ausweis der Whewell'schen Karten der Isorachien) zur Durchlaufung jenes Meeres gebraucht.

Unsere Betrachtungen über Flüssigkeitswellen bedürfen noch einer wesentlichen Ergänzung. Wir haben uns bisher die Schwingung des einzelnen von der Welle ergriffenen Theilchens schlechtweg als ein Auf- und Abschaukeln vorgestellt; so einfach ist aber der Vorgang nicht. Genauere Beobachtungen lehren vielmehr, daß ein schwimmendes Stückchen Holz, und ebenso jedes Oberflächentheilchen, vom Wellenberge nicht nur gehoben, vom Wellenthale nicht nur gesenkt, sondern von ersterem zugleich eine kleine Strecke nach vorwärts, von letzterem ebensoviel nach rückwärts bewegt wird, so daß es nach Vorübergang der Welle genau am alten Platz ist, wenigstens wenn wir von Brandungswellen absehn. Es hat also eine in sich zurücklaufende rundliche Bahn beschrieben, und zwar das erste Viertel derselben vorwärts aufwärts, das zweite vorwärts abwärts, das dritte rückwärts abwärts, das vierte rückwärts und wieder aufwärts. Aehnliche Wege werden auch von Wassertheilchen durchlaufen, die tiefer unter der Oberfläche liegen, denn die Wellenbewegung ist ja

keineswegs auf die Oberfläche beschränkt. Einen wasserdurchtränkten Papierballen, dessen langsames Sinken man von einem vor Anker liegenden Schiffe aus minutenlang verfolgen kann, sieht man bei Wellenschlag die geschilderte Umlaufsbewegung auch in größerer Tiefe noch ausführen. Zur genaueren Ermittelung der Gestalt dieser Bahnen, verfuhren die Gebrüder Weber in der Art, daß sie in ihrer Wellenrinne, d. h. in einem schmalen Gefäß mit parallelen Glaswänden, eine Welle erregten und die Bahn irgend eines im Wasser schwebenden Körnchens unter der Lupe maßen. Sie fanden die Bahnen nicht kreisförmig, sondern von oben nach unten flach gedrückt, und zwar um so flacher, je näher dem Boden das beobachtete Körnchen schwebte. Wurde das Gefäß höher mit Wasser gefüllt, so wurden die Bahnen kreisähnlicher, am meisten in der Nähe der Oberfläche. Die hieraus entspringende Vermuthung, daß in nicht zu seichten Gewässern die Bahnen der unweit der Oberfläche befindlichen Theilchen in den gewöhnlichen einfachen Wellen Kreise seien, findet durch theoretische Betrachtungen eine so wesentliche Stütze, daß wir uns erlauben können, diese Vorstellung als die der Natur entsprechende festzuhalten. Wie man unmittelbar übersieht, ist der Durchmesser des von einem Oberflächentheilchen durchlaufenen Kreises identisch mit der Höhe der Welle. Ist also eine Meereswelle z. B. 8 Meter hoch, so durchlaufen die Oberflächentheilchen Kreise von diesem Durchmesser. Die Zeit zur Durchlaufung dieser Kreisbahnen ist verschieden, sie beträgt bei den gewöhnlichen Meereswellen (nach Bertin) zwischen 3 und 7 Sekunden. Nach der Tiefe zu nehmen die Bahnen, wie die Theorie lehrt, äußerst schnell an Größe ab. (Fig. 2.)

Ueberblickt man die Kreisbewegungen sämmtlicher Wassertheilchen, wenn eine Welle über das Gewässer hinzieht, so er-

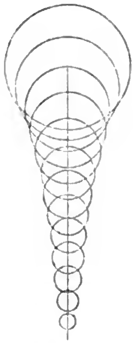


Fig. 2.

hält man nach G. Hagen's Untersuchungen[6]) folgendes Gesammtbild. Eine Reihe unendlich dünner Wasserschichten, die in ruhigem Wasser in gleichen Abständen horizontal übereinander liegen, geht bei Wellenschlag in lauter gestreckte Cykloiden über, die nach dem Boden zu sehr schnell flacher werden. (Fig. 3.) Denkt man sich aber im ruhigen Wasser eine Reihe vertikal stehender Wasserfäden in gleichen Abständen hintereinander, so gestalten sich dieselben bei Wellenschlag in folgender Weise um. (Fig. 4.)

Der einzelne Wasserfaden wird bald länger und dünner, bald wieder kürzer und dicker, und schwankt dabei hin und her, sich erst vorwärts, dann rückwärts überneigend, indem sein Fuß zugleich ein weniges hin und her rückt, und nur bei sehr tiefem

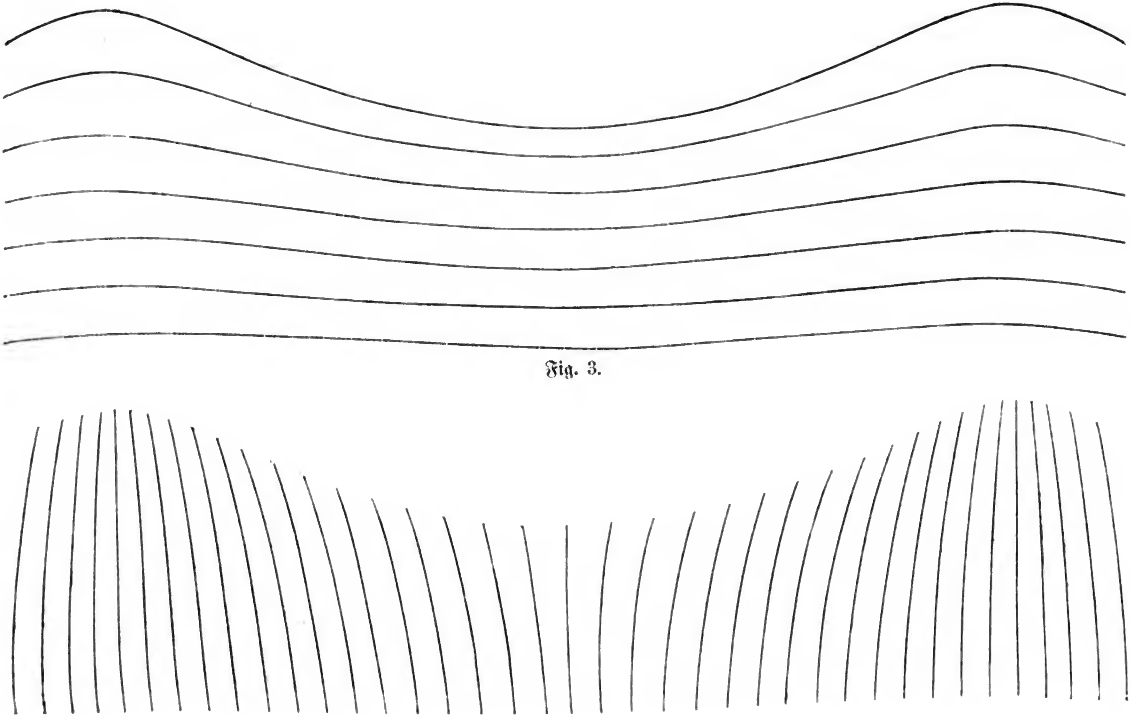


Fig. 3.

Wasser fest wurzelt. (Fig. 5.) Abgesehen von den Verlängerungen und Verkürzungen ist dieses Schwanken der Wasserfäden nicht

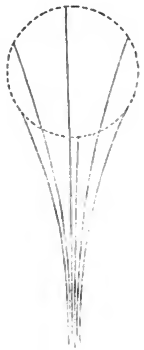


Fig. 5.

verschieden von dem Wogen eines Getreidefeldes im Winde, welches Wogen das bekannteste Beispiel einer Wellenbewegung darbietet.

Kehren wir von diesem umfassenden Bilde wieder zur Wellenbewegung der Oberflächentheilchen zurück, so sehen wir nun im Geiste ein Theilchen nach dem anderen in seine Kreisbewegung eintreten; jedes folgende macht dieselbe Schwingung wie das vorhergehende, nur beginnt es dieselbe um so später, je weiter entfernt es vom Ursprung der Wellen liegt. (Fig. 6.)

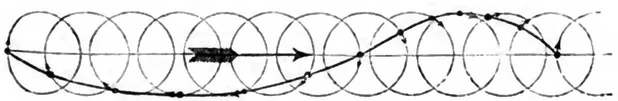


Fig. 6.

Auf Grund dieses Vorgangs bei den Wasserwellen sind wir nun

ohne Weiteres im Stande, den ersten Hauptsatz, daß die Wellenbewegung eine fortschreitende Schwingung ist, in folgender Weise zu vervollständigen:

Alle Bewegungszustände (Phasen), die **ein** Theilchen der Welle **nach**einander durchläuft, sind in der Welle gleichzeitig **neben**einander vorhanden. (Satz III.)

Die bis hierher entwickelten drei Sätze sprechen die Grundthatsachen aus, welche das Wesen einer jeden Wellenbewegung ausmachen.

Es erübrigt uns nun noch, die merkwürdigen, und im Grunde genommen doch so einfachen, Erscheinungen zu verfolgen, die aus dem Zusammentreffen mehrerer Wellenzüge entspringen, und die unter dem Namen der Interferenzerscheinungen bekannt sind. Auch diese wollen wir an dem Beispiele der Wasserwellen studiren. Sobald wir einen klaren Einblick in diese Vorgänge gewonnen haben, sind wir im Stande, alle Wellenbewegungen untrüglich als solche zu erkennen, auch wo sie dem körperlichen Auge verborgen und nur dem geistigen Auge zugänglich sind. Es wurde vorher schon erwähnt, daß man häufig größere Wasserwellen von kleineren Kräuselungen überdeckt sieht. Ueberhaupt können zwei oder mehr Wellenzüge ungehindert durcheinander hindurchgehen; da wo sie sich treffen, bestehen sie ungestört nebeneinander, indem ein Theilchen die verschiedenen Bewegungen, die ihm von den verschiedenen Wellenzügen gleichzeitig zugemuthet werden, auch wirklich gleichzeitig ausführt. Die Verschiebung, die es in irgend einem Augenblick besitzt, setzt sich aus allen ihm für diesen Moment zugedachten Einzelverschiebungen in einfachster Weise als geometrische Summe zusammen (wenigstens wenn die Verschiebungen klein sind im Vergleich zu den Wellenlängen). Soll das Theilchen gleichzeitig

auf zwei gleich hohen Berggipfeln sein, so ist es in Wahrheit auf einem Berggipfel von doppelter Höhe; soll es gleichzeitig in zwei gleich tiefen Thälern liegen, so befindet es sich in einem Thal von doppelter Tiefe; soll es zu gleicher Zeit auf einem Berggipfel und in einem Thal von ebensolcher Tiefe sein, so liegt es im ursprünglichen Wasserspiegel: Berg und Thal haben sich ausgeglichen. Diesen letzteren Fall meint man oft allein, wenn man von der Interferenz zweier Wellenzüge an einem Orte spricht. — Besonders geeignet, um das Wesen der Interferenz dem Verständniß nahe zu bringen, ist die in Figur 7 dar-

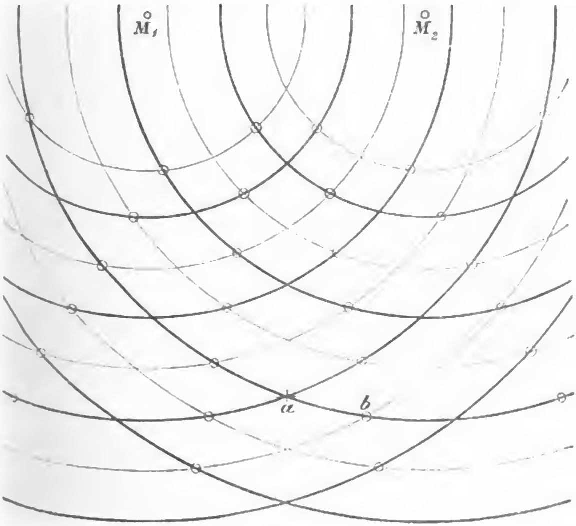


Fig. 7.

gestellte Erscheinung, die sich einstellt, wenn in zwei einander nahen Punkten M_1 und M_2 einer Wasserfläche unausgesetzt

Wellen von gleicher Größe erregt werden, welche sich kreisförmig erweitern und dabei vielfach durchkreuzen. Wir fassen nur solche Stellen ins Auge, die schon ziemlich fern von den Erregungspunkten M_1 und M_2, aber nahe der Mittellinie liegen, durch welche die ganze Figur in zwei symmetrische Hälften getheilt wird. Die hier zusammentreffenden Wellen kommen dann ungefähr aus der gleichen Richtung her. Wenn an einem solchen Orte durch das Zusammentreffen zweier Wellenberge in einem Augenblick ein Berg von doppelter Höhe vorhanden ist, z. B. in a, so hat sich nach Verlauf von einer halben Schwingungsdauer ebendaselbst ein Thal von doppelter Tiefe hergestellt, weil jetzt zwei Thäler dort zusammentreffen. Solch ein Ort bietet also eine besonders starke Bewegung dar. In der Figur sind die Wellenberge durch stark gezeichnete, die Wellenthäler durch schwach gezeichnete Kreise dargestellt.

Es giebt andere Orte, wo sich ein Wellenberg des einen Zuges und ein Wellenthal des anderen gerade ausgleichen, z. B. in b. Hier sind die Theilchen dauernd unbewegt, denn wenn beim Fortschreiten der Wellen z. B. der Berg des einen Wellenzuges hier durch ein Thal ersetzt ist, so ist das Thal des anderen Zuges gerade eben durch einen Berg ersetzt; und so kommen die von beiden Erregungspunkten ausgegangenen Wellen hier überhaupt stets in genau entgegengesetzten Phasen an. Solche Punkte sind in der Figur durch die kleinen Kreischen ausgezeichnet.

Es liegt also die wunderbare Erscheinung vor, daß zwei Ursachen, die einzeln genommen die gleiche Wirkung haben würden, nämlich diejenige, das Wassertheilchen in (fast) dieselbe Schwingungsbewegung zu versetzen, sich beim Zusammenwirken vernichten und

das Theilchen unbewegt lassen. Diese Erscheinung ist am meisten charakteristisch für die Wellenbewegungen.

Eine ganz ähnliche Interferenzerscheinung findet Statt, wenn zwei gleiche Wellenzüge gerade gegeneinander laufen. Dieser Fall tritt immer dann ein, wenn ein Wellenzug eine Wand in gerader Richtung trifft und daselbst eine Zurückwerfung erleidet. Die Zurückwerfung von Wellen kann man täglich beobachten, wenn man den Tisch, auf dem etwa eine Tasse voll Kaffee oder ein größeres rundes Gefäß voll Wasser steht, erschüttert. Die hierbei vom Rande ausgehenden kreisförmigen Wellen laufen in der Mitte zusammen, kehren zum Rande zurück, werden dort zurückgeworfen und so fort bis zum Erlöschen der Bewegung. Wenn aber eine Welle mit geradlinigem Kamme schräg auf eine Wand trifft, so kehrt sie in der Weise von der Wand zurück, daß der Kamm nach der anderen Seite, aber unter gleichem Winkel, schräg gegen die Wand liegt. Beim geraden Auftreffen auf die Wand wird die Welle in sich selbst zurückgeworfen, wie man es in der Wellenrinne leicht beobachten kann; und wenn regelmäßig Welle auf Welle folgt, so bilden sich durch Interferenz der direkten und zurückgeworfenen Wellen stehende Schwingungen aus, deren genauere Verfolgung jedoch hier zu weit führen würde.

Ehe wir die Interferenzerscheinungen verlassen, müssen wir uns noch mit einer wichtigen, aber allerdings etwas abstrakten Betrachtung beschäftigen, welche sich an die Namen Huygens und Fresnel knüpft. Stellt man sich eine Welle vor, die mit geradlinigem Kamm über die Wasserfläche hinzieht, so läßt sich diese Welle in ihrer augenblicklichen Lage offenbar als Erzeugniß derselben Welle in einer früheren Lage auffassen; denn wenn sie in der früheren Lage nicht dagewesen wäre, so würde sie auch

in der späteren Lage nicht vorhanden sein. Diese Auffassung ist unter dem Namen des Huygens'schen Princips bekannt. Mit Hülfe der Interferenzbetrachtung läßt sich diese Vorstellung nun noch weiter verfolgen. Ein einzelnes Theilchen der Welle in ihrer früheren Lage würde, wenn es allein in Bewegung begriffen gewesen wäre, Anlaß zu Kreiswellen gegeben haben. Nun waren aber alle Theilchen der Welle in ihrer früheren Lage bewegt; also gaben alle Anlaß zu Kreiswellen. Das Ergebniß des Zusammenwirkens aller ist die Erzeugung der Welle mit geradlinigem Kamm in ihrer späteren Lage; dieselbe kommt also durch die Interferenz aller jener Kreiswellen zu Stande. So ist der Vorgang, wenn die Welle kein Hinderniß auf ihrem Wege findet. Wenn aber ein aus dem Wasser herausragender Felsblock im Wege steht, so geschehen die Interferenzen in anderer Weise, und es kann die Welle in späterer Lage nicht mehr ungestört zu Stande kommen. Trotzdem bleibt das Wasser hinter dem Felsen nicht ganz unbewegt, sondern die Wellenbewegung pflanzt sich auch dahin, wenngleich in schwächerem Grade, fort. Dieses Umbiegen der Wellen um ein Hinderniß nennt man Beugung. Beugungserscheinungen sind also diejenigen, welche durch Beschränkung der Wellen entstehen. Das ist der wichtige von Fresnel herrührende Zusatz zu dem Huygens'schen Princip.

Nachdem wir vorher die drei Hauptsätze, und soeben das Princip der Interferenz mit seinen Folgerungen, uns zu eigen gemacht haben, sind wir nun mit den wichtigsten Kenntnissen über das Wesen einer jeden Wellenbewegung ausgerüstet und können dazu schreiten, auch andere Wellenbewegungen als die bisher ausschließlich in's Auge gefaßten Wasserwellen in den Kreis unserer Betrachtungen zu ziehen. —

Besonders leicht auffaßbar sind die Wellen eines Seils,

die man z. B. dadurch erzeugt, daß man ein Ende des Seils ein Mal eine Schwingung ausführen läßt. Man überzeugt sich ohne Weiteres davon, daß die Schwingung fortschreitet, daß die Bewegung sich durch die Länge einer Welle fortpflanzt, während die erregende Schwingung ein Mal ausgeführt wird, und daß auf einer Wellenlänge sich alle Phasen nebeneinander vorfinden, die die Erregungsstelle nacheinander durchlaufen hat. Ohne näher auf die Seilschwingungen einzugehen, wollen wir nur bemerken, daß auch die Zurückwerfung der Wellen an dem befestigten Ende des Seils unschwer zu beobachten ist, und ebenso die Interferenz der direkten Wellen mit den zurückgeworfenen, sobald man die Antriebe in regelmäßiger Folge wiederholt. Auch darauf sei nur kurz hingewiesen, daß die Fortschrittsgeschwindigkeit langer und kurzer Wellen hier die gleiche ist. Besonders hervorgehoben werden muß aber der Umstand, daß wir in den Seilwellen reine Transversalwellen kennen lernen, d. h. solche, bei denen jedes Theilchen des Seils sich senkrecht zur Längserstreckung des Seils, also senkrecht zur Fortpflanzungsrichtung, bewegt; und hierin ändert sich auch nichts, wenn man drehende Schwingungen hervorruft; dann geschieht nämlich die Bewegung des einzelnen Theilchens in einer zum Seil senkrechten Ebene.

Von den bisher betrachteten sichtbaren Wellen wollen wir nun zu den unsichtbaren übergehen, und zwar zunächst zu denen des Schalls. Es ist unzweifelhaft, daß sich von der schallenden Glocke oder der tönenden Stimmgabel kein Stoff loslöst, der zum Ohre des Hörers gelangt, sondern daß vom schwingenden Körper nur Bewegung zum Ohre übertragen wird. Der Vorgang dieser Uebertragung aber ist eine wahre Wellenbewegung. Um dies einzusehen, wollen wir die Einwirkung unter-

suchen, welche die Luft in einer langen Röhre von einer am Eingang der Röhre schwingenden Platte erfährt. Denken wir uns z. B. die Röhre in aufrechter Stellung dicht über die Mitte eines nur in 2 Knotenlinien unterstützten flachen Stabes gehalten, der durch Anstreichen mit dem Violinbogen zum Tönen gebracht ist, und dessen schnelle Schwingungen in derselben Weise auf und ab geschehen, wie die langsameren und daher bequem verfolgbaren Schwingungen eines 2 m langen, in 2 Knotenlinien unterstützten dünnen eisernen Lineals (Fig. 8). Während einer Hin-



Fig. 8.

und Herschwingung passirt die Stabmitte zweimal ihre Mittellage, einmal nach aufwärts, dann nach abwärts; in diesen beiden Momenten bewegt sie sich am schnellsten, während ihre Geschwindigkeit bei Annäherung an die eine und die andere äußerste Lage zu Null herabsinkt. Wenn die Platte eben aus der fernsten Stellung zur Röhre hin zu schwingen beginnt, so bewirkt sie eine geringe Verdichtung der ihr nächsten Luftschicht in der Röhre, da diese nicht so schnell ausweichen kann. Wenn sie dann schneller vorrückt, verdichtet sie dieselbe Luftschicht stärker; diese hat aber mittlerweile, dem ihr innewohnenden Ausdehnungsbestreben folgend, eine zweite ihr benachbarte Luftschicht zu verdichten angefangen. Während der ganzen Dauer des Hinschwingens zur Röhre bewirkt die Platte Luftverdichtungen neben sich, und zwar am stärksten in dem Moment, wo sie mit größter Geschwindigkeit die Mittellage passirt. Beim Schlusse des Hinschwingens finden sich in der Röhre unmittelbar nebeneinander eine Reihe von Luftschichten in verdichtetem Zustande, indem die

früheren Verdichtungen sich auf fernere und fernere Schichten übertragen haben. Voran schreitet die schwächste Verdichtung, in der Mitte folgt die stärkste, zuletzt wieder die schwächste Verdichtung. In gleicher Weise erzeugt das Zurückschwingen der Platte Verdünnungen der Luft neben ihr, und zwar die stärkste beim Durchgang durch die Mittellage; und weil die benachbarte Luft in den von der Platte freigegebenen Raum nachstürzt, so schreiten auch diese Verdünnungen durch die Röhre fort, im unmittelbaren Anschlusse an die Reihe von Verdichtungen. In allen verdichteten Schichten bewegen sich die einzelnen Theilchen vorwärts, in allen verdünnten nach rückwärts. Diese durch eine einzige Schwingung der Platte erzeugte Reihenfolge von Verdichtungen und Verdünnungen der Luft, welche durch die Röhre weiter fortschreitet, ist eine Schallwelle (Fig. 9). Man überzeugt sich wirklich unmittelbar

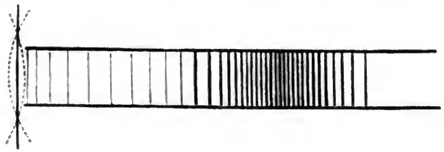


Fig. 9.

davon, daß für diese fortschreitende Schwingung auch unser zweiter und dritter Hauptsatz gilt. — Denken wir die Platte jetzt langsamer als vorher schwingend, so ist die erste Verdichtung schon weiter vorgerückt, bis die Platte ihre Schwingung ein Mal vollendet hat; und doch ist die Welle erst nach Vollendung dieser einen Schwingung vollendet neben der Platte. Also erzeugt die langsamere Schwingung eine Welle von größerer Länge. Weil nun die Erfahrung lehrt, daß der Ton eines

schwingenden Körpers um so höher ist, je schneller seine Schwingungen erfolgen, so müssen den tieferen Tönen längere Wellen zugehören als den höheren. Aber alle diese Wellen schreiten mit gleicher Geschwindigkeit fort.

Denken wir die Schwingung der Platte jetzt minder einfach als vorher; sie mag etwa langsamer hin- und schneller zurückschwingen, doch so, daß die ganze Schwingungsdauer eben so groß ist als vorher. Dann ist auch die erregte Schallwelle ebenso lang als vorher; aber die Verdichtungen und Verdünnungen sind in ihr anders vertheilt. Dies bedingt, wie Helmholtz in seiner Lehre von den Tonempfindungen besonders eingehend erörtert hat, eine andere Klangfarbe bei gleicher musikalischer Tonhöhe.

Es ist besonders bemerkenswerth, daß in der Schallwelle das einzelne Lufttheilchen in einer geraden Linie hin- und hergeht, parallel zu der Richtung, in welcher die ganze Welle fortschreitet; die Schallwellen sind also Longitudinalwellen. Wir kennen demnach jetzt zwei Hauptarten von Wellen: longitudinale und transversale, und eine gemischte Art: die Wasserwellen, deren Theilchen gleichzeitig in longitudinaler und transversaler Bewegung begriffen sind. Longitudinaler Wellen sind alle Körper fähig, d. h. alle können den Schall leiten; aber die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Schallwellen ist für verschiedene Stoffe verschieden, z. B. in einem Eisenstabe 17,6 mal, im Wasser 4,3 mal so groß als in Luft; in trockener Luft aber (von der Temperatur 0° und dem Barometerstand 760 mm) legt der Schall 332,5 m in der Secunde zurück.

Zwingt man den Schall nicht, durch eine Röhre zu gehen, so verbreiten sich die Verdichtungen und Verdünnungen in Kugelschalen rings um den tönenden Körper. Dabei sind die

Bewegungen der einzelnen Lufttheilchen um so kleiner, je weiter sie von der Schallquelle entfernt liegen, gerade so wie die Höhe der kreisförmig um den Stein sich ausbreitenden Wasserwelle abnimmt in dem Maß, als größere Massen durch sie in Bewegung zu setzen sind. Dies erklärt die Abnahme der Schallstärke mit der Entfernung. Die Geschwindigkeit der Schallwellen erleidet hierbei keine Veränderung. — Daß der Schall auch die Erscheinung der Zurückwerfung darbietet, nämlich das Echo, ist allbekannt.

Das bisher Angeführte ist wohl geeignet, die Auffassung des Schalls als Wellenbewegung wahrscheinlich zu machen; aber zwingend für diese Auffassung ist nur das Vorkommen von Interferenzerscheinungen, weil diese eben nur bei einer Wellenbewegung möglich sind. Als erste dieser Erscheinungen betrachten wir das Eindringen des Schalls, der von irgend einer Schallquelle ausgeht, in eine Röhre a b (Fig. 10), welche sich (bei b)

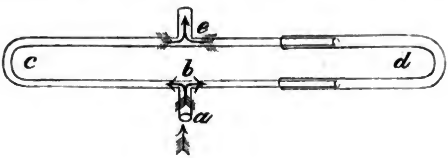


Fig. 10.

gabelt; und nun wollen wir auf Grund der Wellentheorie einige Erscheinungen voraussagen. Wenn wir die beiden Zweige der Röhre, c und d, wieder ineinander einmünden lassen (bei e), so hängt es, bei Füllung der Röhre mit Luft von stets derselben Temperatur und Dichtigkeit, nur vom Längenverhältniß beider Zweige ab, ob an der Wiedervereinigungsstelle (e) Schall auftritt oder nicht. Sind beide Zweige gleich lang, so treffen die

in beide eingedrungenen Schallwellen an der Vereinigungsstelle immer in genau gleichen Phasen wieder zusammen, Verdichtung trifft Verdichtung, Verdünnung trifft Verdünnung; die Schallbewegung an der Vereinigungsstelle geschieht dann so, als hätte die Gabelung gar nicht stattgefunden. Wenn aber der Weg des einen Wellenzuges von der Gabelungsstelle bis zur Wiedervereinigung gerade um eine halbe Wellenlänge länger ist als der des anderen, so sind die Bewegungs- und Dichtigkeitszustände beider Züge beim Zusammentreffen immer genau entgegengesetzt, die Verdichtung trifft auf eine gleich starke Verdünnung, beide vernichten sich vollständig: der Ton erlischt. So kann man durch Messung des Unterschiedes beider Rohrlängen unmittelbar die halbe Länge der Schallwelle messen. Wirklich bestätigt der Versuch diese Voraussage vollständig, wie zuerst G. Quincke gezeigt hat[7]). Auf andere Methoden zur Wellenlängenmessung, z. B. vermittelst stehender Schwingungen, die durch Interferenz directer und reflectirter Wellenzüge entstehen, kann hier nicht näher eingegangen werden. Die längste, dem Ohre noch vernehmliche Schallwelle, zugehörig dem durch 16 Schwingungen in der Secunde veranlaßten Ton, ist in Luft vom Normalzustande 20,58 m lang; die kürzeste, etwa durch das Knistern kleiner electrischer Funken hervorgerufen, mag noch kein Millimeter lang sein. Die Schallwellen, die beim Gesang einer Frauenstimme die Luft durchziehen, haben Längen von 60 bis 120 cm, dagegen diejenigen einer Männerstimme Längen von 2½—3½ m.

Leicht beobachtbar sind die Interferenzen, die durch unseren schwingenden Stab hervorgerufen werden. Wenn seine Mitte aufwärts schwingt, bewirkt sie über sich eine Verdichtung, aber gleichzeitig unter sich eine Verdünnung; überhaupt gehen in jedem

Moment genau entgegengesetzte Bewegungsantriebe von der Ober- und Unterfläche des Stabes aus. Die von beiden Seiten ausgehenden Wellenzüge kommen also in der Ebene, die senkrecht zur Schwingungsrichtung durch die Stabmitte gelegt ist, immer in genau entgegengesetzter Phase an. Hält man das Ohr in diese Ebene, so hört man nichts; ein mit der Oeffnung in diese Ebene gebrachtes Resonanzgefäß giebt keine Resonanz. — Auch in den durch die Knotenlinien gelegten senkrechten Ebenen findet Schallvernichtung durch Interferenz statt. —

Beim langsamen Herumdrehen einer horizontal gehaltenen Stimmgabel um ihren Stiel, während die Zinken über der Oeffnung eines Resonators schwingen, setzt der Ton 4mal aus; auch dies ist eine Folge von Interferenz; jedoch ist der Vorgang hier verwickelter, denn es müssen sich nicht nur 2 Wellenzüge, sondern 2 Paare von Wellenzügen vernichten, je eins ausgehend von einer Gabelzinke (wie vorher vom einfachen Stabe).

Besonders interessant ist die Interferenzerscheinung, welche zwei schwingende Körper von beinahe gleicher Schwingungszahl hervorbringen. Diese beiden Stimmgabeln werden angeschlagen und über die Mündungen von zwei Wasserflaschen gehalten, deren Füllung so gewählt ist, daß stärkste Resonanz erfolgt. Die eine Gabel macht in der Secunde 100 Schwingungen, die andere 101. An irgend einer Stelle in diesem Saal kommen in irgend einem Moment die von beiden Stimmgabeln ausgesandten Bewegungen in gleicher Phase an. Nach einer Secunde hat die eine Gabel ihre hundertste, die andere ihre hundertunderste Schwingung vollendet, so daß an jenem Ort wieder durch beide derselbe Bewegungsantrieb ausgeübt wird. Aber als erst eine halbe Secunde verflossen war, hatte die erste Gabel ihre fünfzigste Schwingung

vollendet, die zweite schon eine halbe Schwingung mehr. In diesem Augenblick übertrugen also beide Gabeln gerade entgegengesetzte Bewegungsantriebe auf das betrachtete Lufttheilchen, vernichteten also ihre Wirkung für einen Augenblick. Daher das abwechselnde Anschwellen und Verstummen. Es erfolgt secundlich so vielmal, als der Unterschied der Schwingungszahlen beider Schallquellen beträgt. In Fig. 11 sind die Luftverdichtungen und Verdün-

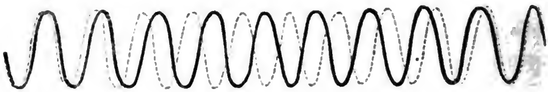


Fig. 11.

nungen eines Schallwellenzuges durch die Berge und Thäler der stark gezeichneten Wellenlinie symbolisch dargestellt; ein mit diesem zusammenfallender zweiter Wellenzug ist durch die punktirte Linie angedeutet. Von letzterem gehen 11 Wellen auf dieselbe Strecke, auf der sich 10 Wellen des ersten befinden. Das Herabsinken und Wiederansteigen der krummen Linie in Fig. 12 stellt

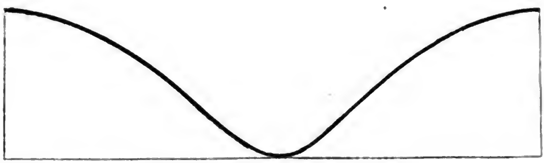


Fig. 12.

das Abnehmen und darauf folgende Wiederanschwellen der Schallstärke dar. Diese *Schwebungen* oder *Stöße* sind jedem Musikverständigen wohlbekannt; sobald sie auftreten, weiß er, daß beide Töne dem Einklang nahe sind. — Schließlich sei noch kurz daran erinnert, daß der Schall sich auch um Hindernisse herum ausbreitet, d. h. daß er *Beugung* zeigt. Alle diese Erscheinungen

beweisen unwiderleglich, daß der Schall nur in einer Wellenbewegung bestehen kann.

Der letzte Theil unserer Betrachtungen gilt den Lichtwellen. Was zwingt uns, das Licht als eine Wellenbewegung aufzufassen? Und nicht nur das Licht, sondern die Strahlung überhaupt, mag sie nun als Licht auf das Auge oder als Wärme auf die Hautnerven oder auf's Thermometer wirken! — Die Erscheinungen des Lichts sind denen des Schalls vielfach verwandt; die Abnahme der Stärke, die für beide genau nach demselben Gesetze erfolgt; die Zurückwerfung beider an glatten Flächen und dergl. lassen die Annahme ähnlicher Ursachen für beide wohl als möglich erscheinen. Aber was uns zwingt, das Licht als Wellenbewegung irgend eines Mediums aufzufassen, das sind die Erscheinungen der Interferenz und der Beugung, das ist die Thatsache, daß unter Umständen Licht zu Licht hinzugefügt Dunkelheit erzeugt, unter anderen Umständen aber wieder Helligkeit, und daß diese verschiedenartige Einwirkung zweier Strahlen auf einander je nach dem Unterschiede der Weglänge beider in regelmäßigem Wechsel auftritt. Mit diesen Erscheinungen wollen wir uns noch kurz beschäftigen.

Jeder kennt das glänzende Farbenspiel der Seifenblasen oder auch die prächtigen Farben zarter Oelhäutchen auf dem Wasser. Will man diese Erscheinungen auf ihre einfachste Form zurückführen, so muß man nicht das aus allen Farben zusammengemischte weiße Licht des Tages anwenden, sondern einfarbiges Licht, wie man es z. B. von einer Spirituslampe erhält, deren Docht mit Kochsalz eingerieben ist. Beleuchtet man mit diesem gelben Licht eine Wasserfläche, auf die man ein möglichst kleines Tröpfchen Oel gebracht hat, so sieht man die aus dem Tröpfchen entstandene dünne Oelhaut abwechselnd mit hellen

und dunkeln (also gelben und schwarzen) Streifen bedeckt. Woher kann dieser Wechsel von Hell und Dunkel an ganz benachbarten Orten rühren? Die Oelfläche ist überall gleichartig, nur nach den Rändern zu von merklich anderer Krümmung; ebenso die Wasserfläche darunter. Jede dieser Flächen, wenn man sie allein für sich herstellt, wirft auffallendes Licht gleichmäßig zurück; sobald aber beide dicht übereinander sind, ist die gewöhnliche Zurückwerfung gestört; an einzelnen Stellen, wo vorher Licht war, herrscht Dunkelheit. Hier liegt also der Fall vor, daß zwei Ursachen, die einzeln die gleiche Wirkung haben, beim Zusammenwirken sich zerstören. Dies charakterisirt den Vorgang als eine Interferenzerscheinung, zwingt uns also, das Licht für eine Wellenbewegung zu erklären. Dann begreifen wir die Erscheinung so: Die Lichtwellenbewegung veranlaßt an der ersten Oelfläche zurückgeworfene Wellen; zugleich durchdringt sie aber die dünne Oelschicht und veranlaßt auch an der unteren Grenzfläche derselben zurückgeworfene Wellen. Diese treffen beim Austritt aus der ersten Oberfläche mit den dort unmittelbar zurückgeworfenen zusammen. Wenn nun diese beiden Wellenzüge in entgegengesetzter Phase zusammenkommen, vernichten sie sich; wenn aber in übereinstimmender, so verstärken sie sich. Es ist ersichtlich, daß die Dicke des Oelhäutchens von Ausschlag gebendem Einfluß darauf sein muß, ob eine Stelle hell oder dunkel gesehen wird. — Die Erscheinung ist schon von Newton genau studirt worden. Statt der Oelschicht diente ihm die dünne Luftschicht zwischen einer erhabenen Glaslinse und einer darauf gelegten Glasplatte. Von dem Berührungspunkte beider Gläser an, wo die Luftschicht die Dicke Null hat, wächst die Dicke der Luftschicht ringsherum in concentrischen Kreisen. Dementsprechend erscheinen bei Beleuchtung mit gelbem Licht abwechselnd schwarze

und gelbe concentrische Kreise (Fig. 13); bei Beleuchtung mit rothem Licht zeigen sich concentrische schwarze und rothe Kreise, jedoch von größeren Durchmessern. Daraus schließt man, daß

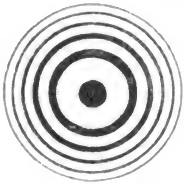


Fig. 13.

die Wellen des rothen Lichts andere Länge haben als die des gelben. Bei Beleuchtung mit dem Farbengemisch, das wir „weiß" nennen, fallen die durch die verschiedenen Farben hervorgerufenen hellen Kreise nicht genau zusammen, und es entstehen die bekannten Newton'schen Farbenringe. Obgleich Newton durch sorgfältige Untersuchung dieser Erscheinung wesentliches Beweismaterial für die Wellentheorie des Lichts herbeigeschafft hat, so verschloß er sich doch dieser Auffassung, und seine Autorität hat dem Eingange der Wellentheorie, die schon von seinem großen Zeitgenossen Huygens weit ausgebildet war, mehr als ein Jahrhundert lang hindernd entgegengestanden. Hauptsächlich warf Newton ein, wenn das Licht in einer Wellenbewegung bestünde, so müßten im Schattenraum nothwendig Beugungserscheinungen auftreten, gerade so wie die Wasserwellen und die Schallwellen um Hindernisse herumbiegen.

Giebt es denn beim Licht keine Beugungserscheinungen? Diese Frage kann sich Jeder leicht beantworten durch Anstellung eines höchst einfachen, aber, wie es scheint, wenig bekannten Versuchs, den Flaugergues genauer beschrieben hat [8]). Man hänge eine undurchsichtige Kugel im direkten Sonnenschein auf und fange

ihren Schatten mit einem weißen Blatte auf. Entfernt man das Anfangs dicht hinter die Kugel gehaltene Blatt mehr und mehr von ihr, so sieht man zwar den Schattenrand intensiv schwarz bleiben, die Innenfläche aber heller und heller werden, so daß bei einer Entfernung von etwa 104 Kugeldurchmessern der Schatten als kleiner schwarzer Fleck mit hellem Mittelpunkt erscheint. Hier ist also unzweifelhaft Licht um das Hinderniß herumgegangen und in den Kernschatten eingedrungen; die Beugung des Lichts ist eine Thatsache; sie drängt uns mit Nothwendigkeit zur Wellentheorie.

Bekannter und schöner sind die farbenprächtigen Beugungserscheinungen, die beim Durchgange des Lichts durch viele äußerst feine und dicht gedrängte Oeffnungen eines dunkeln Schirms entstehen, mag nun als solcher Schirm eine berußte Glasplatte mit vielen feinen Strichen (ein sogenanntes Schwerd'sches Gitter) dienen oder ein dicht gewebtes Florband, oder eine gleichmäßig mit Lykopodium bestäubte Platte, oder der Nebelschleier vor dem Monde, oder wohl auch nur das Gitter der Augenwimpern bei halb geschlossenen Augen. — Betrachten wir nur kurz den Durchgang des aus großer Ferne kommenden Lichts durch eine einzige äußerst feine Oeffnung. Sobald die Lichtwellen den Schirm erreicht haben, können sie sich nicht mehr ungehindert ausbreiten. Jeder Punkt der sehr kleinen Oeffnung dient als Mittelpunkt kugelförmig sich ausbreitender Wellen, deren Interferenz (nach Fresnel's Zusatz zu dem Huygens'schen Princip) jetzt anders vor sich geht, als wenn der Schirm fehlte. Faßt man z. B. die beiden Wellenzüge ins Auge, welche vom Mittelpunkt c der Oeffnung und von einem Randpunkte a ausgehen, so findet man leicht einen Ort P von solcher Lage, daß die Wege, welche beide Wellenzüge bis zu ihm hin zu durchlaufen haben, sich

gerade um eine halbe Wellenlänge unterscheiden, so daß diese Wellenzüge sich dort durch Interferenz vernichten (Fig. 14).

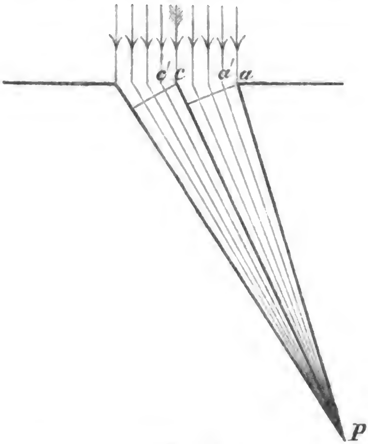


Fig. 14.

Ebenso vernichten sich dort zwei Wellenzüge, deren Ausgangspunkte c' und a' unmittelbar neben den Ausgangspunkten der beiden vorigen Züge liegen. Ueberhaupt erkennt man, daß an jenem Ort P alle Wellenzüge, die von sämmtlichen Punkten der einen Hälfte der Oeffnung ausgehen, durch die Wellenzüge von den Punkten der anderen Hälfte gerade vernichtet werden. An anderen Orten im Raum kommen jene Wellenzüge nicht paarweise in entgegengesetztem Bewegungszustande an, so daß sie sich nicht auslöschen, sondern im Gegentheil zusammenwirkend verstärken. Also findet sich ein Wechsel heller und dunkler Stellen seitlich hinter der Oeffnung. Am leichtesten macht man sich die Erscheinung klar durch Erinnerung an die Interferenz

der von zwei Punkten ausgehenden Wasserwellenzüge. — Bei Verwendung verschiedener einfacher Lichtsorten für diesen Versuch findet man die Lichtverstärkungen und Lichtauslöschungen an anderen und anderen Stellen, und zwar sind, von dem in gerader Richtung durch die Oeffnung gegangenen Strahle an, die hellen Stellen am stärksten zur Seite gebeugt für rothes Licht, weniger und weniger stark gebeugt für gelb, grün, blau, violett. Durch die Messung der Beugungswinkel und der Größe der Oeffnung erhält man nun leicht die Werthe der Lichtwellenlängen; die längsten Wellen kommen dem roth zu (0,00076 mm), die kürzesten dem grau-violett (0,00031 mm).

Noch eine Frage bleibt zu beantworten, nämlich ob das Licht von longitudinalen Wellen wie der Schall gebildet wird, oder von Transversalwellen gleich denen des Seils? Fresnel gab die Antwort auf diese Frage durch umfassende Versuche, sowie durch theoretische Betrachtungen. Hier aber mag es genügen, nur einen entscheidenden Versuch anzuführen. Schneidet man aus einem säulenförmigen Turmalinkrystall parallel mit der Längsrichtung eine Platte heraus, theilt sie in zwei Platten von halber Dicke und läßt nun Licht durch eine der Platten hindurchgehen, so vermag dieses die zweite Platte nur dann ungehindert zu durchdringen, wenn dieselbe parallel hinter der ersteren steht, aber nicht wenn beide gekreuzt stehen (Fig. 15). Mag man die



Fig. 15.

zweite Platte aus der Parallelstellung nach rechts oder links in die gekreuzte Stellung drehen: in beiden Fällen sieht man

gleichmäßig das Licht verlöschen. Der aus der ersten Platte ausgetretene Strahl zeigt also ein ungleiches Verhalten rings um sich herum, er hat zwei Seiten. Ein solches Verhalten ist unvereinbar mit der Annahme, daß die Schwingungen des Lichts in der Strahlenrichtung selbst erfolgen; man muß vielmehr die Wellen des Lichts für Transversalwellen erklären, so daß der wahre Vorgang in jenem Strahl, der aus der Turmalinplatte tritt, dem Vorgang der Seilwellen ganz analog ist (Fig. 16). Man kann sich sogar Licht verschaffen, dessen



Fig. 16.

Schwingungen wie bei gewissen Seilwellen drehende sind, so daß die einzelnen Theilchen desjenigen Mediums, welches der Träger der Lichtwellen ist, kreisförmige oder elliptische Bahnen beschreiben.

Ich komme zum Schluß. Sehr verschiedenartige Erscheinungen haben wir im Geiste an uns vorüberziehen lassen: Meereswogen, Töne, Farben; alle haben wir in ihren mechanischen Gründen als wesentlich gleichartig erkannt; alle sind Wellenbewegungen, von der 500 Seemeilen langen, durch Erdbeben erzeugten Fluthwelle an, bis herab zu der kleinsten Lichtwelle von 0,00031 mm Länge, wesentlich verschieden nur für unsere Auffassung, für unsere Empfindung. Diese Betrachtung ist wohl geeignet, in uns eine Ahnung zu erwecken von der erhabenen Einfachheit der Natur. In dem bunten und scheinbar zufälligen Spiel der Erscheinungen sehen wir überall dieselben einfachen Gesetze walten, und so begreifen wir die Welt als ein einheitlich zusammenhängendes Ganzes, als gesetzmäßig geordneten Kosmos.

Anmerkungen.

1) S. 8. Vergl. z. B. Holtzmann: Die Wellenbewegung tropfbarer Flüssigkeiten. Stuttgart 1858. Festschrift d. Polyt. — Airy: Tides and Waves in der Encyclopaed. Metropolit. S. 291.

2) S. 10. Unit. Stat. Coast Survey. Report. 1855. pag. 344. (Sup. Bache.)

3) S. 10. Hydrographische Mittheilungen. Jahrg. II. 1874. S. 134.

4) S. 11. Erdbebenfluth im pacifischen Ocean v. 13.—16. August 1868. In den Sitzungsberichten der Wiener Akad. Bd. 58, 59, 60. — Desgl. in Petermanns Geographischen Mittheil. 1869. S. 222.

5) S. 11. Das Erdbeben von Iquique am 9. Mai 1877 und die dadurch erzeugte Fluth im großen Ocean. Petermanns Geographische Mittheilungen 1877. S. 454.

6) S. 13. Handbuch d. Wasserbaukunst. III. Th. Seeufer- und Hafenbau. Berlin 1863.

7) S. 26. Ueber Interferenzapparate für Schallwellen. In Poggendorffs Annal. d. Phys. Bd. 128. S. 177. (1866.)

8) S. 31. Sur la diffraction de la lumière. Im Journ. d. Phys. T. 75 (1812) u. T. 76 (1813.)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

15.

Ueber die

Lautverschiebung

und das Verhältnis

des Hochdeutschen zum Niederdeutschen.

Von

Franz Devantier,
Gymnasial-Oberlehrer zu Jever in Oldenburg.

Mit einem Holzschnitt.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Mit der Erörterung eines rein sprachlichen, ja, grammatischen Gegenstandes vor ein größeres Publikum zu treten hat in neuster Zeit, wo durch die versuchte Regelung der deutschen Orthographie das Interesse der weitesten Kreise in Anspruch genommen ist, weniger mißliches, als sonst wohl. Sonst traten demjenigen, welcher den Versuch machte, über eine sprachliche Frage eine Unterhaltung anzubahnen, nur allzubald die deutlichsten Zeichen von Unlust und Ermüdung entgegen; jetzt ereignet es sich nicht selten, daß einem Sprachkundigen oder einem solchen, der dafür gehalten wird, aus freien Stücken sprachliche Fragen vorgelegt werden, die allerdings häufig nicht mit gewünschter Kürze beantwortet werden können, aber doch oft in überraschender Weise Zeugnis ablegen von dem Bestreben, sich gründlich zu unterrichten. Wie mancher Vater, dessen Sohn der neuen Rechtschreibung folgen muß, hat nicht zu einer der vielen neuerdings erschienenen Erläuterungen gegriffen, um die Gründe pro und contra kennen zu lernen; wie heftig ist nicht der Streit geführt, in der Presse sowohl als im privaten Gespräch, ob Flut oder Flut**h**, reg**ie**ren und stud**ie**ren, oder regiren und studiren, oder reg**ie**ren und studiren, ob **m**orgens oder **M**orgens zu schreiben sei! Hierdurch ist gerade jetzt der Boden für sprachliche Erörterungen gelockert und empfänglich geworden, das sprachliche Gewissen ist gerade jetzt besonders geschärft; auch Nicht-Fachmänner sind zu einer denkenden Betrach-

tung ihrer Muttersprache geführt, und in Vielen ist das Bedürfnis rege geworden, nicht nur dieser oder jener orthographischen Tagesfrage auf den Grund zu kommen, sondern sich womöglich einen tieferen Einblick in das ganze Leben der deutschen Sprache zu verschaffen. Diese Erscheinung ist höchst erfreulich, ja vielleicht geradezu die erfreulichste bei der ganzen orthographischen Bewegung; denn da wir in Deutschland eines der französischen Akademie entsprechenden Instituts entbehren, welches die Correktheit der Sprache mit einem Machtspruche feststellt, ist eine Besserung oder doch wenigstens Gleichmäßigkeit in Schrift und Wort nur von einer gemeinsamen, zweckbewußten Arbeit aller schreibenden, lesenden und sprechenden Deutschen zu erwarten.

Ueber einen Hauptpunkt im Leben unserer deutschen Sprache, über den Dualismus der ober- resp. hochdeutschen und nieder- resp. plattdeutschen Rede einigen noch weit verbreiteten falschen und halbrichtigen Anschauungen entgegenzutreten und von der Entstehung und Entwickelung dieses Dualismus ein Bild zu entwerfen, ist der Zweck des nachstehenden Aufsatzes.

Nach den tief empfundenen lyrischen Dichtungen Klaus Groths und den klassischen Romanen Fritz Reuters, die auch in Mittel- und sogar in Süddeutschland viele Verehrer gefunden haben, wird auch in diesen nicht plattdeutschen Landen ein Wort über das Verhältnis des Hochdeutschen zum Plattdeutschen vielleicht nicht ungern vernommen werden; im nördlichen Deutschland aber ist gerade auffallender Weise, oft selbst unter den Gebildeten, die Kenntnis von dem charakteristischen Unterschiede zwischen Platt- und Hochdeutsch nur eine recht oberflächliche und unzureichende. Wie es so geht: Der gebildete Niederdeutsche, wenigstens der auf dem Lande geborene, lernt eigentlich das Hochdeutsch oft erst für die Schule und in der Schule, er behält sein liebes Platt im herzlichen Familienverkehr und im gemüthlichen, freien Gespräch mit guten alten Freunden zeitlebens bei,

er spricht wohl beide Dialekte vollkommen geläufig nebeneinander; um ihr gegenseitiges lautliches Verhältnis jedoch kümmert er sich nicht, ja, er weiß oft nicht einmal, daß dieses Verhältnis ein festes, ein bestimmbares und auch wirklich bestimmtes ist. Es ist wahrlich immer noch nicht überflüssig, auch gerade der plattdeutsch sprechenden Bevölkerung Norddeutschlands noch einmal ausdrücklich zu sagen, was eigentlich das Platt ist und wie es zum Hochdeutschen steht.

Unsere Frage weist uns, wie fast alle sprachlichen Fragen, wenn sie wissenschaftlich angegriffen werden, auf die Sprache früherer Geschlechter hin. Die Sprache im Allgemeinen ist nicht etwas auf einmal fertig hingestelltes, starr und unverändert so beharrendes; sie hat sich langsam und allmählich aus Lauten, die von thierischen äußerlich vielleicht kaum verschieden waren, mit denen aber eine klare Vorstellung, ein Begriff, ein Gedanke verbunden wurde, entwickelt. Die Sprache der Thiere, soweit man von einer solchen überhaupt reden kann, ist heute noch dieselbe wie im Uranfang; die menschliche Sprache ist das Resultat der mannigfaltigsten, durch Jahrtausende hindurch in jedem Augenblicke, bei jedem einzelnen Sprechakte wirksamen physiologischen und namentlich psychologischen Vorgänge. Daher gehört zu einer gründlichen Erkenntnis irgend einer sprachlichen Erscheinung vor allem, daß dieselbe im engsten Zusammenhange nicht nur mit anderen gleichzeitigen, wie sie selbst entstandenen, betrachtet, sondern hauptsächlich in Hinsicht auf die unmittelbar oder auch weiterhin zeitlich vorausgehenden Sprachperioden geprüft wird. Das Heraklitische: πάντα ῥεῖ, „Alles ist in beständigem Flusse“, gilt von Nichts mehr, als von der Sprache; Spekulationen und Theorien, welche die zeitliche und stoffliche Entwickelung der Laute nicht berücksichtigen, haben jetzt für die Sprachwissenschaft keinen Werth mehr. Zur Entscheidung, zum bloßen Verständnis der einfachsten orthographischen Fragen der Gegenwart, so z. B. nach der Berechtigung des Dehnungs-e oder -h, der

großen Anfangsbuchstaben, der deutschen Schrift überhaupt, gehört, das wird sich in jeder Discussion derselben sofort herausstellen, die Kenntnis der Vergangenheit; die betreffende sprachliche Erscheinung muß als eine gewordene betrachtet werden. Wenn ein Eiferer gegen das Dehnungs-h behauptet: „gerade so gut, wie man den und wen ohne h schreibe, könne und müsse man auch zehn z—e—n schreiben; es sei eine grobe Inconseqnenz, das h in zehn zu lassen", so mag diese Behauptung einem Laien durchaus einleuchten, und doch hat das h in zehn sein gutes, unanfechtbares historisches Recht. Nur wer das Wort Vieh fi schreibt, d. h. nur derjenige, der, ohne jegliche Rücksicht auf den ursprünglichen Lautbestand eines Wortes, bloß den jetzt gesprochenen Laut wiedergeben will, nur der krasse Phonetiker, darf das h in zehn beseitigen. Wer die Abschaffung der großen Anfangsbuchstaben bei den Hauptwörtern bekämpft und meint, sie seien doch wohl ein uralter Besitz, ein Vorzug des Deutschen vor den anderen Sprachen, der wird recht erstaunt sein, wenn ihm aus gar nicht sehr alten Drucken nachgewiesen wird, daß vor etwa 200 Jahren die großen Buchstaben noch mit vollendeter Willkür und Regellosigkeit jedem beliebigen Worte gegeben, ja, in die Mitte der Wörter gesetzt wurden, und daß in noch früherer Zeit das Deutsche sich derselben nur zu Beginn eines Abschnittes oder auch wohl bei Eigennamen bediente, wie alle andere Sprachen auch. Und nicht viel anders verhält es sich mit unserer sogenannten deutschen Schrift, die weiter nichts ist, als eine mittelalterliche Verschnörkelung und Verunstaltung der lateinischen.

Noch mehr aber, als durch solche orthographischen Fragen, werden wir auf die Sprache früherer Geschlechter hingewiesen, wenn wir platt- und hochdeutsche Wörter vergleichen. Wie kommt es, daß aus und das im Plattdeutschen ût und dat heißen, daß also in diesen Wörtern einem hochdeutschen s ein plattdeutsches t entspricht, während doch in Haus und Glas,

plattdeutsch hûs und glas, beide Dialekte im Auslaute ein s aufweisen? Beides hat seinen guten Grund, aber nur ein Rückblick auf frühere, weit entlegene Zeiten führt zu dessen Erkenntnis.

Deutsche Litteraturgeschichten und Grammatiken pflegen nun die Hauptergebnisse der modernen Sprachwissenschaft an die Spitze zu stellen und daraus deducierend bis zur Gegenwart vorzuschreiten; im nachfolgenden ist der Versuch gemacht, zunächst inductiv den wesentlichen Unterschied des Platt- und Hochdeutschen nachzuweisen, von dem jetzigen Stande beider Dialekte aus die Hauptstationen der Entwickelung unserer Muttersprache rückschreitend zu gewinnen und dann erst den durch dieselben sicher gekennzeichneten Weg von seinem Anfange an bis in die Gegenwart hinein zu verfolgen. Bei diesem Verfahren wird es nicht allzu schwierig sein, zugleich die wichtigsten das Deutsche betreffenden Lautgesetze und einige Fundamentalsätze der historischen Sprachforschung überhaupt zu entwickeln. —

Sämmtliche Mundarten unsers deutschen Vaterlandes zerfallen in nieder- resp. plattdeutsche und in ober- resp. hochdeutsche; welcher feinere Unterschied zwischen nieder- und plattdeutsch und ober- und hochdeutsch zu machen ist, kann erst später auseinander gesetzt werden. Die niederdeutschen Mundarten haben ihren Namen davon, daß sie in Niederdeutschland, d. h. in der norddeutschen Tiefebene von der Ems bis zur Memel gesprochen werden, das Wort niederdeutsch bezeichnet also zunächst durchaus nicht etwa ein niederes, d. h. tiefer stehendes, schlechteres, verdorbenes Deutsch gegenüber dem feineren Hochdeutsch, sondern ist auf die geographische Beschaffenheit Deutschlands zurückzuführen. Die oberdeutschen Mundarten heißen in derselben Weise danach, daß sie in dem gebirgigen, höher gelegenen Mittel- und Süddeutschland, welche man zusammen auch wohl Oberdeutschland nennt, gesprochen werden. Innerhalb eines jeden dieser beiden großen Sprachgebiete finden sich allerdings wieder viele und bedeutende Verschiedenheiten: der pommersche

oder märkische Bauer wird nicht ohne weiteres den Ostfriesen, der doch auch ein richtiges Plattdeutsch spricht, verstehen, und gar erst das echte Friesisch, wie es noch im oldenbenburgischen Saterlande und auf einigen der friesischen Inseln gesprochen wird, ist, obwohl im weiteren Sinne ebenfalls niederdeutsch, doch allen übrigen Niederdeutschen fast ganz unverständlich; innerhalb des Oberdeutschen andrerseits wird es einem Alemannen oder Schwaben nicht leicht sein, in seinem echten Dialekte eine einigermaßen fließende Unterhaltung mit einem Thüringer oder Schlesier zu führen; und doch sind die Differenzen innerhalb der niederdeutschen Mundarten und ebenso die wohl noch mannigfaltigeren Verschiedenheiten innerhalb der ober- und mitteldeutschen nur quantitative, während zwischen nieder- und oberdeutsch ein qualitativer Unterschied besteht. Innerhalb eines jeden der beiden großen Sprachgebiete wird nur derselbe lautliche Stoff verschieden bearbeitet, niederdeutsch und oberdeutsch dagegen haben einen wesentlich verschiedenen Lautbestand. Hierauf kann nicht oft und nachdrücklich genug aufmerksam gemacht werden, denn vielfach wird in Norddeutschland, wo der hochdeutschen Schriftsprache eben die plattdeutschen Volksmundarten gegenüberstehen, die Bezeichnung „platt" durchaus unwissenschaftlich und unrichtig für jeden, auch oberdeutschen, neben der Schriftsprache bestehenden Volksdialekt gebraucht. So hört man von einem Berliner Platt reden — noch mit einiger Berechtigung, denn der Berliner Volksjargon, der gemeint ist, enthält in der That viele plattdeutsche Elemente, so z. B. ik ich, dat oder det das, dûn thun, êner einer u. s. w.; wenn aber sogar ein Wiener Platt genannt wird — und das geschieht in der That — so ist das ein durchaus zu bekämpfender Sprachgebrauch oder vielmehr Mißbrauch. Mag das Wienerische sich noch so weit von der Schriftsprache entfernen, es bleibt immer oberdeutsch; einem Wiener Kinde ist es ebenso unmöglich, platt zu sprechen, wie einem Sohne der rothen Erde zu wienern.

Treten wir jetzt der Frage näher: Welches ist der characteristische, durchgreifende Unterschied zwischen nieder- resp. plattdeutsch und ober- resp. hochdeutsch? so finden wir sofort die größte Verschiedenheit sowohl in den Consonanten, wie in den Vokalen. Die letzteren allerdings müssen bei unserer kurzen Betrachtung in den Hintergrund treten; diese flüssigen, so vielen Veränderungen ausgesetzten Silbenelemente, die kurz oder lang, hell oder dunkel, rein oder gemischt, deutlich oder halb verschluckt und gequetscht hervorgebracht werden, so daß sie durch unsere gewöhnliche Schrift nicht annährend getreu zu bezeichnen sind, haben sich bisher einer genauen Untersuchung noch entzogen. Wir richten unsere Aufmerksamkeit daher in erster Linie auf die festeren, dauerhafteren und besser bestimmbaren Consonanten, an denen der Unterschied zwischen platt- und hochdeutsch auch völlig ausreichend constatiert werden kann.

Zunächst stellen wir eine Anzahl von solchen platt- und hochdeutschen Wörtern zusammen, die besonders geeignet sind, den zu untersuchenden Unterschied deutlich erkennen zu lassen. Der zwischen **ê** und **ei** liegende plattdeutsche Laut, der in einigen Mundarten wie reines **ê**, in anderen wie **e** mit nachgeschlagenem **i**, in noch andern wie **ei** klingt, ist mit **e'** bezeichnet; mit **o^u** der zwischen **ô** und **au** variierende Laut; **ḁ** liegt zwischen **a** und **o**. Unsere Wörter sollen sein:

I. **t**o^u **z**u, he'**t** hei**ß**, de'**p** tie**f**; rî**k** rei**ch**, drö**g** tro**ck**en; **p**und **Pf**und, schḁ**p** Scha**f**, a**f** a**b**.

II. fo^ut Fuß, vḁder Vater, wat was söt süß, jḁr Jahr, le'w lieb, rîden reiten, mo^uder Mutter, nḁwer Nachbar, hûs Haus.

Ein Blick auf diese Zusammenstellung lehrt, daß in den Beispielen unter I den durch den Druck hervorgehobenen plattdeutschen Consonanten verschiedene hochdeutsche entsprechen, während unter II solche Fälle zusammenstehen, in denen beide Dialekte die gleichen Consonanten aufweisen. Es entspricht aber unter I einem

plattdeutschen **t, d; k, g; p, f** der Reihe nach ein hochdeutsches **z** und **ß, t; ch, ck (k); pf** und **f, b;** zu dem letzteren Beispiele **af ab,** ist die Beschränkung hinzuzufügen, daß einem plattdeutschen **f** nur im Auslaute hochdeutsches **b** entspricht, im Anlaute aber hochdeutsches **f,** wie das erste Beispiel unter II: **foᵘt Fuß,** zeigt. Dieses Consonantenverhältnis läßt sich unter eine sehr einfache Formel bringen, es ist nur nöthig, die betreffenden Consonanten ihrem Wesen nach zu bestimmen und zu klassificieren. Eine gemeinsame Eigenthümlichkeit der hervorgehobenen Consonanten unter I gegenüber denen unter II besteht nun darin, daß bei ihrer Erzeugung durch eines der sprachlichen Organe, durch die Lippen, die Zunge und Zähne und den Gaumen, ein fester Verschluß hergestellt wird, den der Luftstrom dann mit mehr oder weniger Kraft, gleichsam explodierend, durchbricht; daher nennt man sie Verschlußlaute oder explosivae. Nach den bei ihrer Hervorbringung besonders thätigen Organen nennt man ferner k, g (und ch) Gaumen- oder Kehllaute; p, b (und f pf) Lippenlaute; t, d, englisches th (und z ß) Zungen- oder auch Zahnlaute. Mit den eingeklammerten ch, f und pf, z und ß hat es eine eigene Bewandnis, vorläufig mögen sie unter den Verschlußlauten geduldet werden. Weiter unterscheidet man innerhalb der Laute dieser drei Organe nach der Energie resp. der Art und Weise der Aussprache einen harten, lat. tenuis, einen mittleren weichen, lat. media, und einen gehauchten Laut, lat. aspirata; so nennt man denn k den harten, g den weichen, ch den gehauchten Kehllaut; t den harten, d den weichen, engl. th und z den gehauchten Zahnlaut; p den harten, b den weichen, f den gehauchten Lippenlaut. Diesen Verschlußlauten stehen unter II solche Laute gegenüber, bei deren Erzeugung die Sprachwerkzeuge keinen festen Verschluß bilden, bei denen der Luftstrom nicht explodierend, sondern anhaltend in beliebiger Dauer wirkt. Man nennt sie deshalb Dauerlaute oder continuae und zwar speciell v, w, s, l und j Reibelaute,

m und n Nasale, r den Zitterlaut. Nach der heutigen Aussprache gehören zu den Reibelauten auch ohne Zweifel f, ch und ß, die aus andern später anzugebenden historischen Gründen soeben zu den Verschlußlauten gestellt worden sind. Für sich steht dann der Hauchlaut h, pf und z=ts werden auch Doppellaute genannt, ß ist eine Modification des z.

Folgendes Schema[1]) möge diese Eintheilung der deutschen Consonanten veranschaulichen:

Sprachorgane	Verschlußlaute			Dauerlaute				Doppellaute	Hauchlaut
	hart, tenuis	weich, media	gehaucht, aspirata	Reibelaute		Zitterlaut	Nasale		
Gaumen:	k	g	* ch	*ch, j					h
Lippen:	p	b	* f	*f, v, w			m	pf	
Zunge und Zähne:	t	d	engl. th, *z, *ß	*ß, s	l	r	n	*z=ts	

Bei unserer Frage nach dem charakteristischen Unterschiede zwischen dem platt- und hochdeutschen Consonantismus interessieren uns natürlich die in beiden Dialekten übereinstimmenden Consonanten, die Dauerlaute und der Hauchlaut h, zunächst weiter nicht; wir wenden uns jetzt ganz den Verschlußlauten, ch, f, z und ß mit eingerechnet, und den Doppellauten zu.

Werfen wir noch einmal einen Blick auf die Beispiele unter I, so können wir mit Benutzung unserer obigen Klassifikation zuerst constatieren, daß ein Lautwechsel nur zwischen den Lauten ein und desselben Organes[2]) stattfindet. Keinmal sehen wir etwa einem plattdeutschen k ein hochdeutsches b oder f, d oder z entsprechen, keinmal einem plattdeutschen p etwa ein hochdeutsches g oder ch, t oder d und so fort. Ein Kehllaut kann nur mit einem andern Kehllaute wechseln, ein Lippenlaut nur mit einem andern Lippenlaute, ein Zungen- oder Zahnlaut

nur wieder mit einem solchen. Aber auch der Wechsel zwischen den Lauten desselben Organes ist ein streng geregelter. Plattdeutsches k entspricht einem hochdeutschen ch, aber nicht umgekehrt; plattdeutsches t steht an der Stelle von hochd. z, umgekehrt aber nie plattd. z an der Stelle eines hochd. t. Welches ist also das wechselseitige Verhältnis zwischen den platt- und hochdeutschen Verschlußlauten desselben Organes? Wir finden das Gesetz sofort, wenn wir in unsern Beispielen die betreffenden Consonanten nach den Abstufungen der Aussprache als harte, weiche und gehauchte bezeichnen. In to[u] zu und söt süß entspricht also der plattdeutsche harte Laut dem hochdeutschen gehauchten, dasselbe ist der Fall bei den Kehllauten: rik reich und bei den Lippenlauten: de[i]p tief, schap Schaf; in de[i]p tief entspricht der plattdeutsche weiche Laut dem hochdeutschen harten, dasselbe sehen wir an drög trocken zweimal; in af ab endlich entspricht der plattdeutsch gehauchte Laut dem hochdeutschen weichen. Sprechen wir die so gemachten Beobachtungen in folgender allgemeiner Form aus:

plattd. harter Laut entspricht hochd. gehauchtem,
plattd. gehauchter Laut entspricht hochd. weichem,
plattd. weicher Laut entspricht hochd. hartem,

so haben wir damit die eine Hälfte desjenigen Gesetzes, dessen Entdeckung für die moderne Sprachwissenschaft geradezu epochemachend gewesen ist. Wir gehen hier auf Einzelheiten noch nicht weiter ein, sie werden besprochen werden, wenn wir erst die andere Hälfte dazu gefunden haben werden. Leicht zu merken ist dieses Lautgesetz an dem Worte tamtam; es enthält die Anfangsbuchstaben der lateinischen Benennungen tenuis, aspirata, media in der Reihenfolge, daß der voranstehende Buchstabe jedesmal den plattdeutschen Laut bezeichnet, der folgende den ihm entsprechenden hochdeutschen.

Wann ist nun aber diese Spaltung in das Deutsche hineingekommen? Welches war der Lautbestand vor dieser Spaltung?

Ist der nieder- oder der hochdeutsche Consonantismus der ältere? Wie ist der Lautwechsel zu erklären? Diese Fragen werden uns jetzt beschäftigen.

Legt man die erste dieser Fragen einem Laien vor, so erhält man wohl die Antwort, daß, da ja doch Luther der Begründer unserer hochdeutschen Schriftsprache heiße, vor seiner Zeit ein Hochdeutsch nicht existiert haben werde. An dieser Meinung ist soviel richtig, daß innerhalb der plattdeutschen Landen vor 1500 ein Hochdeutsch so gut wie nicht vorhanden war; in Norddeutschland war das Platt damals die Sprache der Gerichte, der Kanzel und meist auch der Höfe. Dieser niederdeutsche Norden aber macht nur etwa den dritten Theil Deutschlands aus, in den andern zwei Dritteln wurde oberdeutsche Mundarten gesprochen, schon lange vor Luther. Ja, schon im Anfange des etwa elf Jahrhunderte umfassenden Zeitraumes, während dessen wir die ununterbrochene Entwickelung des Deutschen verfolgen können, stoßen wir auf den Gegensatz hoch- und niederdeutscher Rede, und zwar ist dieser Gegensatz in der ältesten Zeit, im 9. Jahrhundert nach Chr., nicht etwa geringer als jetzt, sondern im Gegentheil weit schärfer ausgeprägt. „Aber wir können die Geschichte der Deutschen doch noch viel weiter rückwärts verfolgen, als etwa bis zu Karl dem Großen!“ Allerdings, ihre Geschichte, aber nicht ihre Sprache. Nur ein altehrwürdiges sprachliches Denkmal ragt hinaus über das wüste Chaos der Völkerwanderung, welches die nächsten Jahrhunderte füllt; nur von einem deutschen Volksstamm wissen wir, wie er im 4. Jahrhundert nach Chr. gesprochen hat. Unmittelbar vor dem vernichtenden Ansturme der Hunnen hatte der westgothische Bischof Ulfilas die Bibel in das Gothische übersetzt; ansehnliche Bruchstücke dieser Uebersetzung sind uns erhalten. Diese für das Studium aller germanischen Sprachen geradezu unschätzbaren Sprachreste müssen nun doch wohl auch für unsere Frage, ob der nieder- oder hoch-

deutsche Consonantismus der ältere sei, von entscheidender Bedeutung sein.

Einige wenige Beispiele werden genügen, um erkennen zu lassen, auf welcher Stufe die gothischen Consonanten stehen. Die Präposition **ab** heißt gothisch **af**, **reich reik-**, **todt dauth-**, **tief diup**, **trinken drigkan (gk = nk)**, das **thata**, **ich ik**, **gieb gif**, **Theil daila**, **Tag dag-**, **heißen haitan**, **gut god-** u. s. f.

Es ist klar: Die gothischen Consonanten stehen auf derselben Stufe wie die niederdeutschen. „Demnach", könnte man nun hieraus weiter folgern wollen, „ist der niederdeutsche Consonantismus der echte alte deutsche." So nahe es liegt anzunehmen, daß diejenige Lautstufe, welche das älteste Sprachdenkmal aufweist, auch in der That die älteste ist, so wenig zwingend ist doch dieser Schluß. Es ist an sich sehr gut möglich, daß z. B. die Alemannen, welche wir später als die Hauptvertreter des hochdeutschen Consonantismus werden kennen lernen, diese Lautstufe bereits eingenommen hatten, als Ulfilas die Bibel übersetzte; einzig daraus, daß hochdeutsche Sprachdenkmäler aus dieser Zeit fehlen, darf man keineswegs folgern, daß es damals überhaupt noch kein Hochdeutsch gegeben habe. Und wirklich sind hervorragende Germanisten, wie Wilhelm Wackernagel, der Ansicht, daß die Spaltung in ober- und niederdeutsche Rede bis in die Zeit des Tacitus, also bis in das 1. Jahrhundert nach Chr. zurückgehe, daß „in Tacitus' Germania der Gegensatz suevischer und unsuevischer Völker nicht ohne Beziehung auf diesen sprachlichen Gegensatz getroffen sein möge."[3]). Einigen Anhalt für diese Vermuthung geben bei gänzlichem Fehlen zusammenhängender Sätze die deutschen Eigennamen dieser Zeit, die Namen deutscher Völker und Fürsten, Ortschaften und Flüsse, welche uns von lateinischen und griechischen Schriftstellern mehr oder weniger entstellt überliefert sind.

Hiermit scheint die äußerste Grenze der Forschung erreicht zu sein, die Quellen scheinen versiegt, und unsere Frage nach

der Priorität des einen der beiden deutschen Dialekte müssen wir noch immer als eine offene betrachten! Hoch- und Niederdeutsch können danach schon vor 1800 Jahren neben einander bestanden haben, den Zeitpunkt der Trennung haben wir noch nicht gefunden.

Muß denn aber früher einmal statt der Zweiheit eine Einheit vorhanden gewesen sein? Kann nicht das Deutsche von vornherein in die zwei Dialekte gespalten gewesen sein? — Was heißt aber: von vornherein? Wo liegt der Anfang des Deutschen? Ist es eine Ursprache, die mit den ersten geistigen Regungen des Menschengeschlechts entstanden, mit ihnen weiter entwickelt und herangebildet ist? Oder steht es zu einer anderen älteren Sprache etwa in einem ähnlichen Verhältnisse, wie die romanischen Sprachen zum Latein? Und welches ist diese Sprache, von welchem Volke und zu welcher Zeit gesprochen? — Innerhalb des Deutschen und aus dem Deutschen heraus kommen uns über alle diese sich aufdrängenden Fragen keine Aufschlüsse mehr; von einem fernen, weit entlegenen Punkte her sollte über die Urgeschichte der deutschen Sprache ein helles, wunderbares Licht geworfen werden. Erst die Entdeckung des Alt-Indischen, der Sanskritsprache, hat uns über den ältesten Lautbestand des Deutschen und zugleich über das Verhältnis des Deutschen zu den andern europäischen Sprachen Klarheit verschafft. Diese zu Salomos Zeit in Vorderindien an der Küste von Malabar gesprochene Sprache, deren erste wissenschaftliche Erforschung ein Verdienst der von den Engländern 1784 gegründeten asiatischen Gesellschaft ist, enthält nämlich eine so große Anzahl von Wörtern, die die unverkennbarste lautliche Aehnlichkeit mit deutschen Wörtern von derselben Bedeutung haben, daß ein innerer Zusammenhang des Sanskrit mit dem Deutschen vorhanden sein muß.

Wenn wir dasselbe Wort in zwei verschiedenen Sprachen finden, so kann es von vornherein mehrere Erklärungen dafür

geben. Die eine Sprache kann es aus der andern entlehnt haben, oder beide können es auf gleiche Weise aus einer dritten Sprache entnommen haben, oder aber das Wort wird von beiden Sprachen mit gleichem Recht als ursprünglich in Anspruch genommen, es gehört zu dem ihnen beiden gemeinsamen, uralten Wortschatze. Lehnwörter, sowohl der ersten wie der zweiten Art, sind nun im Ganzen leicht zu erkennen. Unser liebes Deutsch ist leider gar zu reich daran; aber auch andere Sprachen. Wenn Wörter wie: Natur, Mathematik, Magnet, Telegraph, Elektricität, Astronomie, Chemie oder Alchymie, Musik, Doctor u. s. w. in allen neuen europäischen Sprachen mit geringen Abweichungen dieselben sind, so beweist das für die Verwandtschaft dieser Sprachen noch gar nichts; diese Wörter sind von allen Sprachen gleichmäßig aus dem Lateinischen oder Griechischen oder gar Arabischen, meist als Kunstausdrücke, herübergenommen.

Ganz anders aber steht die Sache, wenn in zwei Sprachen die lautlichen Fixierungen der allerältesten, ursprünglichsten Anschauungen und Begriffe identisch sind, so z. B. die Zahlen, die Bezeichnungen der nächsten verwandtschaftlichen Verhältnisse (Vater, Mutter, Bruder, Schwager), der Körpertheile (Herz, Fuß, Knie) und vieler anderer wichtigen, dem Naturmenschen besonders naheliegenden Gegenstände, Thätigkeiten, Beziehungen; und dies ist im Sanskrit und im Deutschen der Fall. Hier kann der Gedanke an eine Entlehnung, sei es nun des Deutschen aus dem Sanskrit oder des Sanskrit aus dem Deutschen, vernünftigerweise garnicht aufkommen. Die Identität dieser Wörter kann nur auf Verwandtschaft, und gehen wir gleich noch einen Schritt weiter, auf einer ursprünglichen Einheit des Sanskrit und des Deutschen beruhen. Ein ähnliches Verhältnis nun besteht auch zwischen dem Sanskrit einerseits und andrerseits dem Lateinischen, Griechischen, Celtischen, Slavolettischen und Persischen; der Lautbestand des Sanskrit ist

im Ganzen so alterthümlich, daß alle diese Sprachen resp. Sprachgruppen, so weit sie auch von einander zu stehen scheinen oder wirklich stehen, in dem Sanskrit annähernd ihre höhere Einheit finden. Sie alle, und natürlich das Deutsche dazu, machen eine große Sprachfamilie aus, in welcher das Sanskrit der Ursprache im Ganzen am nächsten steht. Diese ganze Sprachfamilie wird nach den beiden äußersten Extremen, den Indern im fernen Südosten und den Germanen im hohen Nordwesten, die indogermanische genannt. Als Heimath des indogermanischen Urvolkes vor jeder Trennung betrachtet man das Hochland von Iran zwischen dem kaspischen Meere und dem persischen Meerbusen.

Wir haben mit dieser Constatierung des indogermanischen Urvolkes die letzte Station des Weges gewonnen, den wir nun mit Sicherheit in umgekehrter Richtung durchschreiten können. Wir wurden durch immer neue sich aufdrängende Fragen und Bedenken immer weiter nach rückwärts verwiesen; auch jetzt, wo wir auf der End- und Anfangsstation unseres Weges angelangt sind, ruhen die Fragen nach dem darüber hinaus liegenden noch nicht. Wir können uns hier aber nicht in eine Erörterung der verschiedenen Theorien über das Verhältnis des indogermanischen Urvolkes zu anderen, z. B. zu dem semitischen, einlassen. Könnte auch wirklich noch der Punkt bezeichnet werden, wo Indogermanen und Semiten zusammentreffen, so würde damit das Verlangen, auch noch über diesen Punkt hinaus weiter in die ungemessenen Zeiträume der vorgeschichtlichen Entwickelung des Menschengeschlechts vorzudringen, erst recht rege gemacht werden. Jede neue Antwort erzeugt hier eine neue Frage, jeder neu aufgerichtete äußerste Mark- und Grenzstein erweckt die Lust, über ihn hinaus weiter fortzuschweifen; wir würden uns schließlich in Hypothesen über die Entstehung des Menschengeschlechts verlieren. Für uns ist jetzt das indogermanische Urvolk auf dem iranischen Hochlande da,

geschieden durch seine Volksindividualität, namentlich also durch seine Sprache, von seinen Nachbarn, wenn es in der ältesten Zeit überhaupt Nachbarn gehabt hat; wie es dahin gekommen ist wissen wir nicht.

Die Zeit, in welcher die späteren Germanen einen Bestandtheil des noch völlig gleichartigen homogenen Urvolkes ausmachten, bildet die erste vorgeschichtliche Periode der deutschen Sprache. Aus eben dieser Zeit stammen die im Altindischen und im Deutschen gemeinsam vorhandenen Wörter. Sie bezeugen aufs deutlichste, daß vor jeder Trennung das Indogermanische, wenn es die Stadien einer einsilbigen Wurzelsprache, wie das Chinesische, und einer agglutinierenden, d. h. Stamm und Endung nur äußerlich, mechanisch verbindenden, gleichsam zusammenleimenden Sprache, wie das Türkische, überhaupt durchlaufen hat, bereits auf der höchsten Stufe der wirklichen Flexion angelangt war. Denn nicht nur die große Mehrzahl der Wortstämme ist in allen indogermanischen Sprachen identisch, sondern auch die Mehrzahl der Endungen und — eine Hauptsache — die Art und Weise, wie Stamm und Endung mit einander zur Worteinheit verbunden werden ist dieselbe, und zwar flectierend, d. h. Stamm und Endung sind zu einem organischen Ganzen zusammengewachsen. Fragen wir nach der Lautstufe, auf welcher der Consonantismus der indogermanischen Ursprache gestanden hat, um jetzt endlich zu entscheiden, ob die nieder- oder hochdeutsche Stufe die ursprüngliche ist, so finden wir, daß da, wo im Niederdeutschen der weiche, im Hochdeutschen der harte Laut steht, in der Ursprache ein gehauchter gesprochen wurde, daß, wo niederdeutsch der harte, hochdeutsch der gehauchte, in der Ursprache der weiche, wo niederdeutsch der gehauchte, hochdeutsch der weiche, in der Ursprache der harte Laut erscheint, ein Verhältnis, welches an sich auch noch nicht die Priorität eines der beiden deutschen Dialekte beweist. Denn an sich könnten ja gerade so gut z. B.

aus den weichen Lauten der Ursprache zuerst die gehauchten des Hochdeutschen und aus diesen die harten des Niederdeutschen entstanden sein, wie umgekehrt; aus dem sanskr. dva das hochdeutsche zwei und aus diesem das niederdeutsche twei gerade so gut, wie aus dem sanskr. dva erst das niederdeutsche twei und aus diesem das Hochdeutsch zwei. Oder aber es könnte z. B. der gehauchte Laut der Ursprache zu gleicher Zeit[4]) von den Urahnen der Niederdeutschen als weicher, von den Urahnen der Hochdeutschen als harter gesprochen sein (sanskrit bhrâtar, goth. brôthar, niederdeutsch brö(d)r, streng althochdeutsch pruatar), so daß von einer Priorität überhaupt nicht die Rede wäre. Welche von diesen Möglichkeiten die größte Wahrscheinlichkeit für sich hat, wird sich nun bald herausstellen; kehren wir zunächst zu unserm indogermanischen Urvolke zurück.

Einen wie großen Zeitraum die erste vorgeschichtliche Periode des Deutschen nicht nur, sondern aller indogermanischen Sprachen umfaßt, ist nicht annähernd festzustellen. Konnte aber in einem noch nicht allzu zahlreichen Volke sich lange Zeit ein einheitlicher Volkscharakter und eine einheitliche Sprache erhalten, so mußten bei wachsender Bevölkerung und der dadurch veranlaßten größeren räumlichen Ausdehnung allmählich kleinere, zuerst kaum merkliche Unterschiede sich herausbilden. Im Laufe der Zeiten jedoch mußten diese Unterschiede immer größer werden, die ursprünglich einheitliche, gleichartige Sprache mußte in eine Anzahl von Mundarten und Dialekten sich zerlegen; diese Dialekte mußten, nachdem durch den immer größer werdenden räumlichen Abstand eine stete Berührung und Ausgleichung unter ihnen unmöglich geworden war, allmählich zu selbständigen Sprachen werden. Aus der größeren oder geringeren Verwandtschaft der indogermanischen Sprachen unter einander und mit der erschlossenen Ursprache läßt sich wahrscheinlich machen, daß zuerst eine Dreitheilung stattgefunden hat: derjenige Stamm, welcher sich nach Norden hin ausgedehnt hatte und in dieser

Richtung weiter ziehend sich von dem Hauptstocke schließlich ablöste, bestand aus den Vorahnen der Germanen und Slavoletten; nach Westen hin wanderten später die Vorahnen der Griechen, Italiker und Celten; von der dritten Gruppe, den Indopersern, blieben die Perser im wesentlichen in der alten Heimath sitzen, während die Inder sich nach Südosten wandten und von Norden in Vorderindien eindrangen. Wir lassen die andern Völker ihre Wege ziehen und beschäftigen uns jetzt nur mit den Slavogermanen[5]), wie man statt des eigentlich richtigen Slavo-letto-germanen zu sagen pflegt.

Die Zeit, in welcher die späteren Germanen, durch Sitte und Sprache mit den späteren Slavoletten noch zu einem Volke geeint, ihre Wanderung fortsetzten, macht die zweite vorgeschichtliche Periode des Deutschen aus. In dieser Zeit sind manche Wurzeln und Wörter verloren gegangen, während andere theils neu auftreten, theils ihre Bedeutung ändern. Der den Slavogermanen speziell eigene Wortschatz scheint darauf hinzuweisen, daß es eine Zeit des Kampfes, der Noth und Arbeit, aber auch der sittlichen Entwickelung und geistigen Erhebung war, welche die Slavogermanen gemeinsam durchlebten. Die Sprache ist reich an Ausdrücken dieser Sphäre. Auch neue Krankheiten, von denen die ältere Zeit nichts gewußt zu haben scheint, werden genannt; überhaupt liegt es wie ein dunkler Schatten auf dieser slavogermanischen Periode, die Mühseligkeiten einer langen, schweren Wanderung durch ödes Land scheinen sich in der Vermehrung des Sprachschatzes abzuspiegeln. Aber nicht nur der gemeinsame Wortschatz der Slaven und Germanen legt Zeugnis davon ab, daß beide Völker längere Zeit ein Volk gebildet haben müssen, auch die gemeinsamen Aenderungen der Flexionsformen sprechen dafür. Noch wichtiger aber und für unsere Hauptfrage entscheidend ist das Verhalten der Slavogermanen gegenüber dem Consonantismus der indogermanischen Ursprache. Diese besaß neben den harten und

weichen Verschlußlauten k und g, p und b, t und d, die weichen gehauchten Laute gh, bh und dh; die harten gehauchten kh, ph und th waren wahrscheinlich in der Bildung begriffen. Die gehauchten weichen Laute nun haben die Slavogermanen aufgegeben, indem sie den Hauch wegließen und statt der gehauchten die ungehauchten reinen weichen, statt gh, bh und dh = g, b und d sprachen. Nach der bisherigen Auseinandersetzung aber ist klar, daß derjenige deutsche Dialekt der ältere sein muß, dessen Consonantismus dem slavischen am nächsten steht. Nun hat das Wort roth im Hochdeutschen auslautendes t — das von der neueren Orthographie mit Recht beseitigte h hat nichts zu bedeuten — im Gothisch-niederdeutschen und im Slavischen ein d (raud-s, rŭd-rŭ); der Stamm des Wortes thun lautet hochdeutsch mit einem t an — das h ist wieder ungehörig — im Gothisch-niederdeutschen und im Slavischen mit d (Stamm da-, do-, de-), ebenso Tochter im Hochdeutschen mit t, im Gothisch-niederdeutschen und im Slavischen mit d (dauhtar, dochter, lit. duktĕ); der Stamm des Wortes gern hat im streng Alt-hochdeutschen ein k im Anlaut, im Gothisch-niederdeutschen und Slavischen ein g und ebenso steht es mit Garten, Gast u. s. w.; der Stamm der Wörter Bahre, gebären lautet im Gothisch-niederdeutschen und im Slavischen mit b an (bar-, ber-) im streng Althochdeutschen mit p; Bruder heißt, wie schon oben angeführt, im Gothischen brothar, im Slavischen bratru, dagegen im streng Althochdeutschen pruatar, kurz, das Gothisch-niederdeutsche und Slavische haben gemeinsam da die weichen Laute b, g und d statt der gehauchten bh, gh und dh der Ursprache, wo das strenge Hochdeutsch die harten p, k und t aufweist. Damit ist erwiesen, daß in diesem Punkte der gothisch-niederdeutsche Konsonantismus älter ist, als der hochdeutsche, und eben von diesem Punkte ausgehend werden wir bald erkennen, daß er es überhaupt ist.

Der zeitliche Umfang dieser zweiten vorgeschichtlichen Pe-

riode des Deutschen läßt sich ebenfalls nicht genauer angeben; man nimmt an, daß die Slavogermanen etwa um 2000 v. Chr. ein Volk gebildet haben. Als solches haben sie wahrscheinlich länger in der Nähe des kaspischen Meeres gewohnt, von hier aus mögen sie in die weiten Ebenen nördlich vom schwarzen Meere eingedrungen sein; hier blieb wohl der eine Theil des Volkes, die späteren Slavoletten, vielleicht von den pontischen Scythen des Herodot vorübergehend unterworfen, zurück, während der andere Theil, die späteren Germanen, zu den Mündungen des Dniestr und der Donau weiter zog. Um das Jahr 1000 v. Chr. dürfen wir die Germanen hier vermuthen.

Wir sind so zu der dritten vorgeschichtlichen Periode des Deutschen gelangt, der Zeit der noch nicht in Dialekte zerfallenen selbständigen deutschen Grundsprache. In dieser Periode hat das Deutsche die ihm eigenthümliche sprachliche Form gewonnen, welche es von allen anderen indogermanischen Sprachen scheidet. Besonders an zwei Erscheinungen zeigt sich seine ganz eigenartige, selbständige Entwickelung, an dem Ablaut und an der Lautverschiebung. In dem Ablaut, d. h. in dem gesetzmäßigen Wechsel der Vokale behufs Bildung der Stammzeiten des starken Verbums, hat das Deutsche eine auch in anderen indogermanischen Sprachen sich vereinzelt vorfindende, aber nicht durchgeführte Erscheinung zu einem vorzüglichen Mittel der Verbalflexion gemacht, und nicht auf das Verbum blieb der Ablaut beschränkt, er beherrscht auch die Wortbildung: derselbe Ablaut, den das Verbum binden zeigt (ich b**i**nde, b**a**nd, geb**u**nden) tritt uns in den Substantiven die B**i**nde, das B**a**nd, der B**u**nd entgegen. Auf diese bedeutungsvolle sprachliche That des Deutschen gehen wir hier nicht näher ein, weil der Ablaut sowohl im Niederdeutschen wie im Hochdeutschen noch ziemlich gleichmäßig kräftig ist. Was aber die Lautverschiebung betrifft, so sahen wir soeben bereits, daß die Anfänge dazu bis in die slavogermanische Periode hinein-

reichen; die alten *gehauchten* weichen Laute wurden zu den *reinen* weichen, der Hauch wurde aufgegeben. Diese Bewegung setzt sich in der Periode der selbständigen, noch ungetheilten deutschen Grundsprache weiter fort. Als man noch lebhaft empfand, daß die *neuen* weichen Laute doch eigentlich andere waren als die *ursprünglichen* weichen, die aus bh, gh und dh entstandenen b, g und d andere als die von Anfang an vorhandenen b, g und d, mußte sich das Bedürfnis herausstellen, um nicht ursprünglich völlig geschiedene Laute in einander fließen zu lassen und dadurch vielfache Ungenauigkeiten und Mißverständnisse zu erzeugen, eine neue Unterscheidung vorzunehmen.[6] Den ursprünglich gehauchten weichen Lauten bh, gh und dh gegenüber waren nun aber die ursprünglich reinen, nicht gehauchten b, g und d jedenfalls die festeren, bestimmteren Laute gewesen, etwa in dem Maße wie das norddeutsche b fester ist als das thüringische z. B. in Lie**b**e, welches fast wie w klingt. Als nun die gehauchten ihren Hauch allmählig verloren, und so den Laut der reinen weichen Consonanten annahmen, suchte man die alten Mediä, um das frühere Verhältnis im Ganzen festzuhalten, durch eine festere, energischere Articulation von den neuen zu scheiden, ein Mittel, welches schließlich dazu führen mußte, daß die alten *weichen* Verschlußlaute, in der einmal eingeschlagenen Richtung sich weiter bewegend, ganz zu *harten* wurden, die alten b, g und d zu p, k und t. Nun aber stellte sich von Neuem derselbe Uebelstand heraus; die *alten* harten Laute mußten von den neuen unterschieden werden, ebenso von den weichen; es blieb kein anderes Mittel übrig, als für die alten *harten* Laute gehauchte anzuwenden, und so wurden aus k, p und t jetzt kh, ph und th. Damit war der Kreislauf der Verschlußlaute, die sogenannte *erste Lautverschiebung* vollendet und das Deutsche im Ganzen auf der Lautstufe des *Gothischen* angelangt. Im Ganzen, denn in *einem* Punkte ist der gothische Consonantismus jünger als der soeben von uns

construierte: von den durch die Lautverschiebung aus den alten harten Lauten entstandenen gehauchten kh, ph und th findet sich nur das th wirklich vor, kh und ph sind schon vor unseren ältesten Sprachresten, aus der Reihe der Verschlußlaute austretend, zu dem Hauchlaute h und dem Reibelaute f geworden.

Indogermanische Ursprache:	p	b	bh	t	d	dh	k	g	gh
Deutsche Grundsprache:	ph	p	b	th	t	d	kh	k	g
Gothisch:	f	p	b	th	t	d	h	k	g

Wir haben also nach diesen Ausführungen nicht nur, was wir schon bei der slavogermanischen Periode erkannten, die gothischen und im Ganzen auch die niederdeutschen weichen Laute für älter anzusehen, als die entsprechenden hochdeutschen harten (dauhtar, dochter, Tochter), sondern den ganzen Stand der gothisch-niederdeutschen Verschlußlaute, das Produkt der in der slavogermanischen Periode beginnenden, in der Periode der deutschen Grundsprache fortgesetzten und durchgeführten Lautverschiebung, für älter als den der hochdeutschen. Die ganze Tragweite dieser Erkenntnis und das feste Verhältnis der beiden deutschen Dialekte sowohl zu einander, als auch zu der indogermanischen Ursprache wird sich erst völlig klar herausstellen, wenn wir die zweite Lautverschiebung betrachten werden.

Die erste Lautverschiebung mag im 5. Jahrhundert vor Chr. vollendet gewesen sein; das deutsche Grundvolk wird während derselben weiter den Dniestr aufwärts und die Weichsel abwärts sich langsam vorgeschoben haben, um 400 vor Chr. hatte es die Ostsee erreicht. Am Ende dieser dritten vorgeschichtlichen Periode des Deutschen hat sich nun bei den Germanen wiederholt, was wir am Ende der ersten Periode bei dem indo-

germanischen Urvolke sich ereignen sahen: es lösten sich von dem stark angewachsenen Volke einzelne, durch räumliche oder auch verwandtschaftliche Verhältnisse besonders eng verbundene Sippen und Stämme ab und zogen ihren eigenen Weg weiter. Zuerst die späteren Skandinavier. Von der übrigen Menge blieb ein Theil im östlichen Deutschland, ein anderer setzte sich allmählich, nicht ohne heftige und andauernde Kämpfe mit den vor ihnen von Süden aus hier eingetroffenen Celten, in Besitz des westlichen Deutschlands. In der Mitte des ersten Jahrhunderts vor Chr. war eine Zahl tapferer und mächtiger deutscher Stämme bereits auf dem linken Ufer des Rheines angelangt; immer neue Scharen drängten nach, und nur das energische Eingreifen Cäsars verhinderte es, daß die Germanen sich schon damals zu Herren von ganz Gallien machten.

Zwischen dem Eindringen der Germanen in Deutschland und der Bibelübersetzung des Ulfilas, dem ersten Denkmal zusammenhängender deutscher Rede, liegen 7 oder 8 Jahrhunderte. Daß in diesem langen Zeitraume sich auch im eigentlichen Deutschland, ganz abgesehen von dem isolierten Skandinavien, nicht unerhebliche dialektische Unterschiede werden herausgebildet haben, ist wohl mit Sicherheit anzunehmen; namentlich scheint ein Unterschied zwischen West- und Ostgermanen, den nichtsuevischen und suevischen Völkerschaften, wie in vielen andern Dingen, so auch in der Sprache vorhanden gewesen zu sein. Wie groß aber der Unterschied war und worin er im Einzelnen bestand, ist schwer zu erkennen. Nur soviel mag mit einiger Sicherheit ausgesprochen werden, daß die Lautstufe der Verschlußlaute bei allen deutschen Stämmen noch die gothisch-niederdeutsche war, daß vor der Völkerwanderung der hochdeutsche Consonantismus sich noch nirgends findet. Die Völkerwanderung aber hat nicht nur in den politischen Verhältnissen der deutschen Stämme, sondern auch auf dem sprachlichen Gebiete Altes gestürzt und Neues erzeugt.

Was zunächst die Wohnsitze der deutschen Völkerschaften anlangt, so fand bekanntlich eine gewaltige Verschiebung von Osten nach Westen und Süden hin statt; Deutschlands Osten, von seinen Bewohnern fast ganz verlassen, wurde von den einst mit den Deutschen so eng verbrüderten, jetzt als Feinde und Eroberer auftretenden Slaven in Besitz genommen, indem diese im Norden das Land bis an die Elbe, weiter südlich bis zur Saale und über dieselbe hinaus mit leichter Mühe sich zu eigen machten. Auf deutschem Boden finden wir nach der Völkerwanderung von den deutschen Stämmen nur noch die Friesen an den Küsten und auf den Inseln der Nordsee, südlich von von ihnen die Sachsen, zu beiden Seiten des Rheines die Franken, deren östlichster Zweig die Chatten (Hessen) waren, und weiterhin die Thüringer, im Süden die Alemannen, Schwaben und Baiern. Diese Stämme haben nicht nur den Westen Deutschlands gegen die Slaven behauptet, sondern auch allmählich den größten Theil des Ostens ihnen wieder abgerungen.

Auf sprachlichem Gebiete hat sich während der langen Kämpfe der Völkerwanderung die zweite Lautverschiebung vollzogen, durch welche der hoch- oder oberdeutsche Consonantismus geschaffen worden ist. Bei unserer ersten Untersuchung über das Verhältnis des hochdeutschen Consonantismus zum niederdeutschen, in welcher wir fanden, daß niederd. harter Laut dem betreffenden hochd. gehauchten entspricht, niederd. weicher dem hochd. harten, niederd. gehauchter dem hochd. weichen (S. 12), vermochten wir noch nicht zu erkennen, welcher der beiden Dialekte die ursprünglichen Laute am treuesten bewahrt hat, welcher Consonantismus von dem andern abzuleiten ist. Jetzt wissen wir, daß die gothisch-niederdeutsche Lautstufe, entstanden durch die in der slavogermanischen Periode beginnende erste Lautverschiebung der indogermanischen Verschlußlaute, die ältere ist, daß wir die hochdeutsche Lautstufe aus der gothisch-

niederdeutschen herzuleiten haben. Wir brauchen jetzt nicht mehr des neutralen Ausdruckes uns zu bedienen: niederd. harter Laut entspricht dem hochd. gehauchten u. s. w., sondern wir können und müssen jetzt sagen: aus dem älteren gothisch-niederd. harten Laute ist der hochd. gehauchte geworden u. s. w. Vergleichen wir nun aber die erste Lautverschiebung, die den gothisch-niederdeutschen Consonantismus aus dem indogermanischen geschaffen hat, mit der zweiten, durch welche der hochdeutsche Consonantismus aus dem gothisch-niederdeutschen hervorgegangen ist, so finden wir die zweite Hälfte (vergl. S. 12) und damit das Ganze des wunderbaren Gesetzes der deutschen Lautverschiebung. Die Alemannen und Baiern haben nämlich an den gothisch-niederdeutschen Verschlußlauten genau dieselbe Veränderung vollzogen, welche das deutsche Grundvolk in der dritten vorgeschichtlichen Periode des Deutschen mit den Verschlußlauten der indogermanischen Ursprache vorgenommen hat; für beide Lautverschiebungen gilt dasselbe Gesetz: harter Laut wird zum gehauchten, weicher zum harten, gehauchter zum weichen; durch die zweite Lautverschiebung sind die durch die erste entstandenen germanischen Laute nach demselben Gesetze noch um eine Stelle weiter geschoben. In dem Worte tamtam bezeichnet nicht nur der erste von je zwei Buchstaben den gothisch-niederdeutschen Laut, der zweite den hochdeutschen (vergl. S. 12f.), sondern auch von je drei Buchstaben immer der erste den indogermanischen, der zweite den gothisch-niederdeutschen, der dritte den hochdeutschen: t-a-m; a-m-t; m-t-a. Im einzelnen ist dabei zu bemerken, daß die schon vor jedem Sprachdenkmal aus der Reihe der Verschlußlaute ausgetretenen f und h (für ph und kh), vergl. S. 24, eine besondere Stellung einnehmen, insofern f nur im Auslaut von der zweiten Verschiebung angegriffen ist, h aber ganz unverändert bleibt; daß das p der gothischen Lautstufe im Anlaut zu althochd. ph, im Inlaut aber zu f wird, so daß wir im Hochdeutschen zweierlei f haben, ein im Goth. f und

ein im Goth. p lautendes; daß im Hochdeutschen der echte gehauchte Zahnlaut th, wie ihn das Gothische und Altsächsische besaß, wie er sich in den Resten des Friesischen, z. B. auf der Insel Wangerooge, noch in den vierziger Jahren unseres Jahrhunderts vorfand[7]), und wie ihn das Englische erhalten hat, verloren gegangen ist. Denn unser th z. B. in thun, rathen, Muth ist eben kein gehauchter Laut, sondern ein harter, der im Alt- und Mittelhochdeutschen, wo das Dehnungs-h noch nicht alles überwuchert, auch durch einfaches t bezeichnet wird. Die Oberdeutschen haben bei der Verschiebung des alten t an die Stelle des ihnen nicht mundgerechten gehauchten Zahnlautes im Anlaut z, im Inlaut ß treten lassen. Schließlich mag noch erwähnt werden, daß der althochdeutsche gehauchte Kehllaut im Anfange eines Wortes und in Verschärfungen auch kch, in der Mitte nach langem Vocal ch und hh sich geschrieben findet (kchorn [chorn] Korn, wekchan wecken, suohhan suchen). So bekommen wir folgendes Schema:

Indogermanische Ursprache:	p	b	bh	t	d	dh	k	g	gh
Deutsche Grundsprache:	ph	p	b	th	t	d	kh	k	g
Gothisch:	f	p	b	th	t	d	h	k	g
Streng Althochdeutsch:	f	anl. ph, inl. f	p	d	anl. z, inl. ß	k	h	anl. kch inl. ch und kh	k

Dieses Gesetz der deutschen Lautverschiebung, welches das Verhältnis der beiden Dialekte untereinander und des Deutschen zum Indogermanischen resp. zu denjenigen indogermanischen Sprachen, die im Ganzen und Großen eine Veränderung der alten Laute nicht haben eintreten lassen, wie das Griechische und Lateinische, ein für allemal regelt, ist gefunden von dem Begründer der Germanistik, Jakob Grimm; nach ihm nennt man

es auch das Grimm'sche Gesetz. Zu seiner Erläuterung noch einige wenige Beispiele.

Die Abstufung: indogerm. d, gothisch-niederd. t, hochd. z, zeigt sich an zwei Zahlen, an zwei und zehn. Zwei heißt im Sanskrit **dva**, goth. **tvai**, niederd. twein, hochd. eben zwei; das sanskrit. **daçan** ist goth. **taihun**, plattd. **tein**, hochd. zehn. — Wir haben in der Einleitung die Frage aufgeworfen, wie es komme, daß aus und das plattd. ût und dat heißen, daß also in diesen Wörtern einem hochd. s ein plattdeutsches t entspricht, während doch in Haus und Glas, plattd. hûs und glas, beide Dialekte s aufweisen. Hier können wir diese Frage beantworten. Da wir wissen, daß der plattdeutsche Consonantismus im Ganzen der ältere ist, werden wir danach auch die Fragestellung einzurichten haben. Also: Wie kommt es, daß plattd. t in ût und dat zu hochd. s geworden ist? wie andererseits, daß in hûs und glas, Haus und Glas, plattd. s im Hochdeutschen unverändert geblieben ist? Die zweite Frage beantwortet sich einfach dahin, daß ein s als unverschiebbarer Dauerlaut niemals Lautverschiebung erleidet (vergl. S. 9 ff.). Aber wie konnte in ût und dat das t durch die zweite Lautverschiebung zu hochd. s werden? Wir müssen ja doch ein z erwarten! Und in der That lauten die hochd. aus und das im Mittelhochdeutschen streng nach der Regel ûz und daz. „In- und auslautendes z hat sich in zwei verschiedene Laute gespalten, in z und scharfes s; für letzteren Reibelaut blieb zunächst z als Schriftzeichen, auch zz wurde gesetzt; seit Mitte des 13. Jahrhunderts kam auch ss auf, selbst einfaches s, im 14. Jahrhundert wird sz häufig, auslautend wird auch oft einfaches s gesetzt, es verdrängte das alte z allmählich ganz aus dieser Stelle." Der Stamm unseres aus und das zeigt noch ß in außer, außen und in der Conjunction daß. Das s in Haus und Glas ist also ein ursprüngliches, das s in aus und das steht für ß resp. z, welches durch die zweite Lautverschiebung aus t entstanden ist.

Was das h in zehn betrifft, so ist ebenfalls in der Einleitung erwähnt worden, es habe sein gutes historisches Recht; auch dieses kann jetzt leicht erwiesen werden. In der indogermanischen Ursprache war es ein k, wie das griechische δέκα und das lateinische decem = dekem zeigen. Bei der ersten Lautverschiebung ist das harte k zu kh geworden, dieses sehr frühe durch h ersetzt, was wir im goth. taihun vor uns haben; dieses h ist durch die zweite Lautverschiebung nicht mehr afficiert, sondern im Hochdeutschen unverändert erhalten (vergl. S. 24 und 27). Wir erblicken also in dem h von zehn nicht ein müßiges, willkürlich eingesetztes Dehnungs-h, sondern den Ersatz des gehauchten Kehllautes kh; es ist ein organischer, zu dem ursprünglichen Lautkörper gehöriger Consonant, ein integrierender Bestandtheil des Wortes. Ebenso steht es mit dem h des Wortes Vieh. Vieh ist das lat. pecu; durch die erste Lautverschiebung wurde p zu ph, ersetzt durch f; k zu kh, ersetzt durch h. Mit diesen Consonanten finden wir das Wort im Gothischen; es heißt faihu. Da dieses f und h nicht weiter verschoben worden, heißt unser Wort althochd. ebenfalls fihu; unser neuhochd. v im Anlaut ist mit f gleichbedeutend und gleichwerthig, vergl. voll, füllen.

Die Consonanten unseres neuhochd. Wortes drei können wir einmal rückwärts construieren. Der hochd. weiche Laut d ist nach der Regel entstanden aus dem gehauchten th, dieses aus dem indogermanischen harten t; und in der That heißt unser Wort im Goth. neutr. thrija, im Sanskrit trajas. Alles stimmt, nur unser jetziges plattd. drei will sich nicht einrenken lassen. Wir haben bisher die plattdeutsche Lautstufe der gothischen entsprechen sehen, unser Wort hat aber nicht den gothischen gehauchten Laut, sondern den weichen. Dies kommt daher, daß unser jetziges Niederdeutsch den gehauchten Zahnlaut th überhaupt aufgegeben hat, so daß es nur den harten und weichen Laut, t und d, besitzt; für den gehauchten Laut ist, wie im

Hochdeutschen und auch wohl unter dem Einflusse des Hochdeutschen, der weiche eingetreten. Wie wir im Hochd. zwei verschiedene f constatiert haben, so giebt es also im Niederdeutschen zwei verschiedene d, ein auf älteres th, sanskr. t, ein anderes auf goth. und altsächsisches d, sanskr. dh zurückgehendes; ein Beispiel für letzteres ist hochd. rot(h), plattd. rôd, goth. raud-, sanskr. rudh-. Die verschiedenen hochd. f zeigen sich aber in **Fuß** und **schlafen**; Fuß, plattd. fout, goth. fôtus zeigt erst im Sanskrit ein p; es heißt pâdas; schlafen hat das p schon im plattd. slapen und goth. slêpan. Am hochd. **pflegen** sehen wir, daß das p der deutschen Grundsprache: plattd. plegen, altsächs. plegan, im Anlaute zu pf geworden ist. Schließlich mag noch erwähnt werden, daß die ursprünglichen Verschlußlaute t, p und k unverändert auch im Deutschen durch die Jahrtausende gegangen sind, wenn sie durch einen unmittelbar vor ihnen stehenden anderen Consonanten, namentlich s, gestützt wurden; unverschoben ist geblieben das t in den Verbindungen st, ht, ft; p in sp, k in sk. Sonst ist das Grimm'sche Gesetz die feste Grundlage alles Etymologisierens über deutsche Lautverhältnisse, die nicht verlassen werden darf, so verlockend auch bisweilen die Gelegenheit dazu sein mag.

Die zweite Lautverschiebung [8]) begannen, wie schon erwähnt, die Alemannen und Baiern etwa im fünften Jahrhundert vor Chr.; vollendet ist sie bei ihnen im siebenten Jahrhundert. Die neue Consonantenrevolution blieb aber nicht auf Oberdeutschland beschränkt, sie machte sich auch bei den im Norden bis an die Maaß und Schelde hin wohnenden Franken bemerkbar. Aber bei diesen wurden einerseits nicht alle Verschlußlaute gleichmäßig von ihr erfaßt, andererseits verlor sie an Kraft, je weiter sie nach Norden vorzudringen versuchte. Wir können diese Bewegung innerhalb des Fränkischen, welche bis in das 10. Jahrhundert nach Chr. hinein dauerte, hinreichend genau verfolgen: die Chatten (Hessen) oder Oberfranken [9]) an der

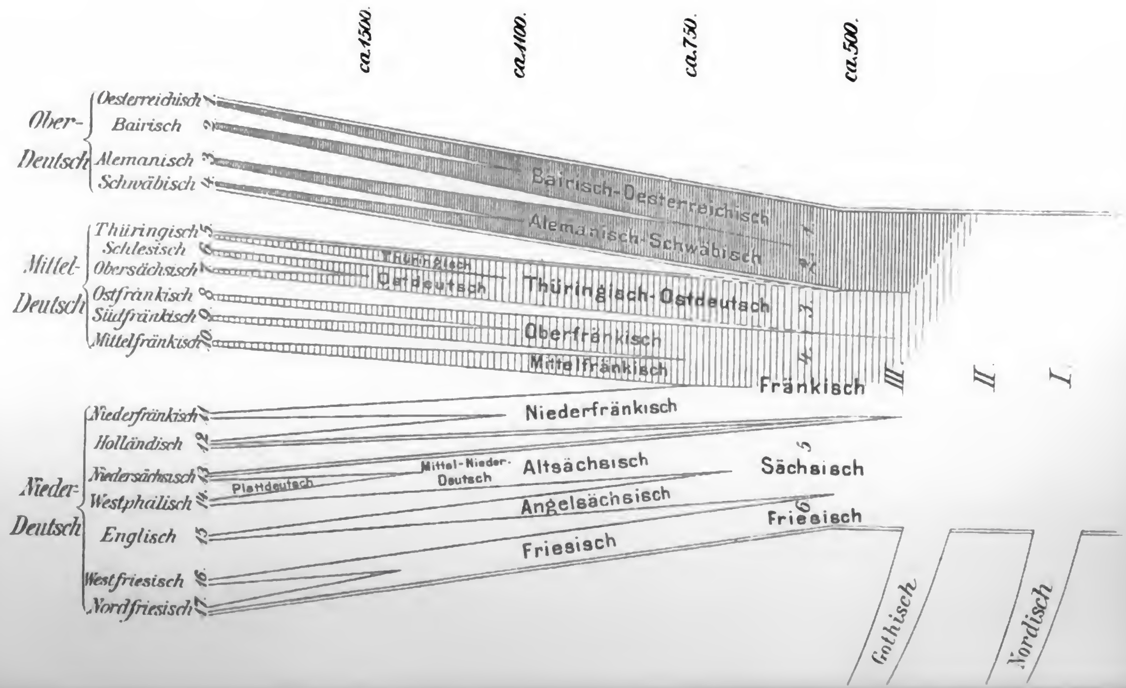
Grenze der Alemannen und Baiern empfanden sie am stärksten in den altchattischen Landschaften und an der Mosel war sie schwächer; die Ripuarier oder Mittelfranken zeigen fast dasselbe Verhalten gegen die oberdeutsche Bewegung; aber je nördlicher, um so schwächer wirkte der Stoß. Die Saal- oder Niederfranken in der niederrheinischen Ebene nördlich der Erft und an der unteren Maaß und Schelde empfanden gar nichts davon. Unberührt blieben ferner die (Nieder-) Sachsen im Osten der Niederfranken und die Friesen an der Nordsee. Das Thüringische und weiter das Obersächsische (Meißnische) im Königreich Sachsen und das Schlesische, welche beiden letzteren Dialekte als Ostdeutsch zusammengefaßt werden, nehmen eine Mittelstufe zwischen dem südlichen Mitteldeutsch und dem Chattischen ein.

Wenn man die deutschen Dialekte, wie wir bisher gethan, nur in niederdeutsche und hoch- resp. oberdeutsche scheidet, wobei man dann unter oberdeutsch die hochdeutschen Volksdialekte versteht, die von der hochdeutschen Schriftsprache vielfach sehr stark abweichen, so muß man diejenigen Dialekte, in denen die zweite Lautverschiebung nur unvollkommen durchgeführt ist, doch zu den hochdeutschen rechnen; nimmt man aber die Dreitheilung in ober-, mittel- und niederdeutsche vor — die mitteldeutschen stehen allerdings den oberdeutschen um vieles näher als den niederdeutschen — so versteht man unter Mitteldeutsch Ober- und Mittelfränkisch (Hessisch), Thüringisch, Obersächsisch und Schlesisch; unter Oberdeutsch Bairisch, Oesterreichisch, Alemannisch und Schwäbisch; unter Niederdeutsch im engeren Sinne das Plattdeutsch in der norddeutschen Tiefebene von der Provinz Preußen an bis zur holländischen Grenze; im weiteren Sinne niederdeutsch ist auch das Holländische und echt Friesische, ferner von den alten Dialekten das Altsächsische und das dem Englischen zu Grunde liegende Angelsächsische.

Zur Veranschaulichung dieser Verhältnisse und gegenseitigen Beziehungen der deutschen Dialekte mag, soweit sich diese durch

ein Paar einfache Striche darstellen lassen, ein Stammbaum dienen. Der Raum I bezeichnet die Zeit von der ersten Lautverschiebung bis zur erfolgten Ablösung des Nordischen; die weitere eigenartige Entwickelung dieses Zweiges verfolgen wir nicht. Der Raum II bezeichnet die Zeit, wo die Sprache aller deutschen Stämme noch auf der gothisch-niederdeutschen Lautstufe stand; genau bekannt ist das Gothische. Weiter aufsteigend kommen wir zu der Zeit der zweiten Lautverschiebung III; die mehr oder weniger consequente Durchführung derselben ist durch dunklere oder hellere Schraffierung angedeutet. Der erste Zweig zur äußersten Rechten stellt das Bairisch-Oesterreichische vor, der zweite das Schwäbisch-Alemannische, der dritte bezeichnet das Thüringisch-Ostdeutsche, der vierte sich dreifach theilende das Fränkische, dessen linker Zweig, das Niederfränkische, aus dem das heutige Niederfränkische und das Holländische hervorgegangen ist, von der zweiten Lautverschiebung unberührt auf der niederdeutschen Stufe stehen geblieben ist. Die anderen niederdeutschen Dialekte umfaßt die linke Hälfte des Stammbaumes. Schon früh lassen sich das Friesische (6.) und Sächsische (5.) innerhalb des Sächsischen wieder das Altsächsische und das Angelsächsische deutlich von einander unterscheiden; das Altsächsische wird zum westphälischen und niedersächsischen Plattdeutsch, welche beiden Mundarten leicht an dem Acc. Sing. des Pronomens 1. u. 2. Person: westphäl. mek, dek, niedersächsisch mi, di, unterschieden werden können; das Angelsächsische wird, verquickt mit vielen romanischen Elementen, zum Englischen; das Friesische kann man in West- und Nordfriesisch eintheilen (in Ostfriesland wird niedersächsisch gesprochen).

Die horizontalen Striche bezeichnen die drei zeitlichen Perioden, welche man in der Entwickelung der deutschen Sprache und Litteratur nach der zweiten Lautverschiebung anzunehmen pflegt. Die erste rechnet man von etwa 750 bis rund 1100, die zweite von 1100—1500, die dritte von 1500 bis zur Gegen-



ca.1500.
ca.1100.
ca.750.
ca.500.
Ober-
Deutsch
Oesterreichisch 1.
Bairisch 2.
Alemanisch 3.
Schwäbisch 4.
Mittel-
Deutsch
Thüringisch 5.
Schlesisch 6.
Obersächsisch 7.
Ostfränkisch 8.
Südfränkisch 9.
Mittelfränkisch 10.
Nieder-
Deutsch
Niederfränkisch 11.
Holländisch 12.
Niedersächsisch 13.
Westphälisch 14.
Englisch 15.
Westfriesisch 16.
Nordfriesisch 17.
Bairisch-Oesterreichisch
Alemanisch-Schwäbisch
Thüringisch
Ostdeutsch
Thüringisch-Ostdeutsch
Oberfränkisch
Mittelfränkisch
Fränkisch
Niederfränkisch
Mittel-Nieder-
Deutsch
Plattdeutsch
Altsächsisch
Sächsisch
Angelsächsisch
Friesisch
Friesisch
1.
2.
3.
4.
5.
6.
III
II
I
Gothisch
Nordisch

wart. Combinieren wir diese zeitliche Eintheilung mit der aufgestellten sprachlich-geographischen, so erhalten wir dadurch neun Benennungen: althochdeutsch, altmitteldeutsch, altniederdeutsch; mittelhochdeutsch, mittelmitteldeutsch, mittelniederdeutsch; neuhochdeutsch, neumitteldeutsch, neuniederdeutsch. Diese Benennungen sind nun zwar nicht durchweg üblich, auch nicht genau genug, aber sie sind leicht zu merken und geben immerhin einigen Anhalt.

In der ältesten Zeit gehen nun diese so verschiedenen Dialekte neben einander ihre eigenen Wege, eine gemeinsame über allen stehende Schriftsprache gab es nicht. Werfen wir einen flüchtigen Blick auf ihre Entwickelung, und zwar zunächst des Niederdeutschen[10]), so sehen wir, wie das Altsächsische, in welchem Dialekt der Heliand gedichtet ist, von Westphalen aus allmählich immer mehr Boden gewinnt, namentlich nach Norden hin, wo es das benachbarte Friesische schließlich fast ganz verdrängte. In der zweiten Periode (1100—1500) hat das Altsächsische als Mittelniederdeutsch auch nach Osten zu eine große räumliche Ausdehnung erlangt. Am Anfange dieser Periode beginnen nämlich die Kämpfe Heinrichs des Löwen und anderer norddeutscher Fürsten gegen die Slaven jenseits der Elbe und damit die Eroberungen dieser Länder. Dies waren zugleich Eroberungen für die niederdeutsche Sprache. Außerdem trug sie der rege Handelsverkehr der Hansa, welche größtentheils aus niederdeutschen Städten bestand, selbst bis nach Riga hinauf. Wäre jetzt nur die niederdeutsche Sprache, indem sich ihr äußerer Gebietsumfang so bedeutend erweiterte, auch im Gebiete der Litteratur erobernd aufgetreten und hätte sie durch bedeutende Werke der Dichtkunst sich eine gebieterische Stellung erzwungen! Es wäre dann vielleicht möglich gewesen, daß sie, wie das Holländische, sich neben dem Hochdeutschen zu einer besonderen Schriftsprache gestaltet und ausgebildet hätte. Allein in dieser Periode rührt sich wenig eigenthümliche Poesie, und die Sprach-

regel konnte weder rein erhalten, noch gefestigt werden. Was wir aus dieser Zeit besitzen sind meist Land- und Stadtrechte, Willküren, Statuten, Chroniken, Erbauungsbücher und ähnliches. Die niederdeutsche Bearbeitung des Reineke Vos aus dem Ende des 15. Jahrhunderts und die Scherzgedichte Laurenbergs, geb. 1591, überragen alle andern Produkte des Mittelniederdeutschen bei weitem[11]). Dieser Mangel einer reichen, selbstständigen Litteratur ist der innere Grund dafür, daß das Niederdeutsche im 16. Jahrhundert als Schriftsprache dem Hochdeutschen völlig unterlegen ist.

In der ersten Litteraturperiode stand die Sache noch wesentlich anders. Die ältesten Sprachdenkmäler des Althochdeutschen dienen dem Christenthum; es sind Uebersetzungen des Glaubensbekenntnisses, der Abschwörungsformeln, des Vaterunsers und kurze Erklärungen derselben; das erste große Gedicht ist das Evangelienbuch des Mönches Otfried von Weißenburg, um 870 verfaßt. Wenn man dieses mit dem gleichzeitig entstandenen niederdeutschen Heliand vergleicht, wird man nicht umhin können einzugestehen, daß die altsächsische Sprache des Heliand wenigstens ebenso ausgebildet und wohlklingend ist, wie die althochdeutsche, in welcher Otfried dichtete, daß aber dem poetischen Gehalte nach der Heliand unbedingt höher steht. Der — uns unbekannte — Dichter des Heliand war eben ein wirklicher Dichter, Otfried eine eigentlich prosaische Natur, die sich nur vereinzelt zu höherem Schwunge aufrafft. Wäre das Verhältnis der niederdeutschen Litteratur zur hochdeutschen in der späteren Zeit dasselbe geblieben, wie zwischen dem Heliand und der Otfriedischen Evangelienharmonie, so hätte dem Niederdeutschen der Sieg gebührt. Während aber in dem Heliand das Niederdeutsche von vornherein den höchsten Gipfel der Vollendung erreicht, in der Folgezeit auch nicht annähernd gleichstehende Geistesprodukte aufzuweisen hat, regt es sich in Oberdeutschland bald an allen Enden; überall pulsiert da das frischeste Leben!

Noch herbe allerdings und verhältnismäßig spärlich sind die Früchte, welche das 10. und 11. Jahrhundert zeitigt; im 12. aber bricht des Minnesangs Frühling herein, überall keimt und sproßt und blüht es in den oberdeutschen Landen. Wer kann die Namen alle nennen! Die Dichter reizender kleiner Lieder, die uns noch heute durch ihre Sinnigkeit entzücken, sind gar nicht einmal bekannt. So der Dichter des folgenden:

Du bist mîn, ih bin dîn,
des solt du gewis sîn.
Du bist beslozzen in mînem herzen;
verlorn ist das slüzzelîn,
du must och immer dar inne sîn.

Unbekannt sind ferner die Dichter unserer beiden großen Volksepen, des Nibelungenliedes und der Gudrun. Hören wir aber Namen wie Wolfram von Eschenbach, Gottfried von Straßburg, Walther von der Vogelweide, Hartmann von Aue — was für eine Welt von Denken und Empfinden repräsentieren dieselben! Diese Dichter und die Hunderte von Geringeren mit ihnen haben ihrer Sprache den Stempel der Vollendung aufgedrückt, sie haben ihr diejenige hohe klassische Ausbildung gegeben, die sie befähigte und berechtigte, den Gedankenaustausch unter den Gebildeten ihrer Zeit zu vermitteln. Von dieser Zeit her stammt das Uebergewicht, welches das bewegte, hin und her geworfene und dadurch rund und glänzend geschliffene Hochdeutsch dem in bequemer Ruhe und träger Unbeweglichkeit beharrenden Niederdeutsch gegenüber gewonnen hat. Nicht die sprachliche Form ist das den Sieg des Hochdeutschen entscheidende Moment gewesen, sondern der in diese Form gegossene Geist.

Der Dialekt[12]), in welchem die Dichter dieser ersten Blüthezeit der deutschen Litteratur dichteten und schrieben, sangen und sagten, trägt im Ganzen einen oberdeutschen Charakter; er hat aber auch manche mitteldeutsche fränkische Züge angenommen. Als das Reich durch die Staufer nach Süddeutschland kam,

kehrte das Mittelhochdeutsche nicht zu dem alten strengen oberdeutschen Consonantismus des 8. und 9. Jahrhunderts zurück, sondern es gestattete den unverschobenen, auf der niederdeutschen Lautstufe stehenden weichen Lauten g und b, statt der oberdeutschen k und p im Anlaut ziemlich freien Spielraum, während es im Auslaute für die weichen Laute die harten verlangte. Das streng althochd. **kiporan** lautet also mittelhochdeutsch **geboren**; wëc, wîp, er fant werden im Auslaut mit c = k, p und t geschrieben und im Ganzen heute noch so auch gesprochen. Daß das Alemannische des kaiserlichen Hofes und seiner näheren Umgebung auf das Mittelhochdeutsche und überhaupt auf die Hofsprache der Zeit stark eingewirkt hat, versteht sich von selbst; eine allgemeingültige, einheitliche Sprache aber hat das Mittelhochdeutsche ebenso wenig begründet, wie die Staufer eine feste Reichsgewalt. Nicht nur behielt die Hofsprache im Wesentlichen im mittleren und nördlichen Deutschland unverändert ihren besonderen mundartlichen Charakter; auch selbst im südlichen artete sie je nach den Landschaften verschieden und die Mundart verräth noch bald mehr, bald weniger die Heimath der Dichter. Aber es gab ein Ideal sprachlicher Vollkommenheit und Reinheit, dem jeder nachstrebte und dem die Alemannen von Allen am nächsten kamen, von den ersten Liederdichtern, die sich an den Pfälzer Friedrich von Husen, den Freund und Genossen Kaiser Friedrichs I., anschlossen, bis auf Konrad von Würzburg, welcher um 1270 blühte. Bei ihnen finden wir die reinste und feinste Ausbildung des Mittelhochdeutschen, und wir sehen sie als Muster und maßgebende Meister der Kunst in Oesterreich wie im mittleren Deutschland bis hinein nach Niedersachsen anerkannt und nachgeahmt.

Mit den Staufern kam das reine Mittelhochdeutsch empor; sein Verfall beginnt auch mit ihrem Untergange. Um 1300 ist die Blüthezeit der mittelhochdeutschen Litteratur vorüber, mit ihr verfällt zugleich der Gebrauch des Mittelhochdeutschen, und

es treten nun wieder die mundartlichen Besonderheiten der Schreibenden in der Schrift auf. Das Neuhochdeutsche ist nicht die direkte Fortsetzung des Mittelhochdeutschen; zwischen beiden liegt eine Kluft, eine Zeit sprachlicher und litterarischer Verwilderung.

An folgenden zwei hochdeutschen Sprachproben aus dem 15. Jahrhundert tritt der große jetzt herrschende dialektische Unterschied deutlich hervor. — Eine Jungfrau klagt bei dem Scheiden ihres „Gesellen“:

Ach morgenrot, wie schon du bist,
din schin ist dir vergangen;
verblichen ist dir din mundlin rot
dar zue die roslecht wangen.

Und dann tröstet sie ihn:

Geselle guet, hab gueten muet:
Es wird noch guet, wan du kumst wider zue lande.

Zu derselben Zeit hatte sich in andere Gegenden Deutschlands ein ganz anderer Vokalismus herausgebildet: lang i wird ei, statt mîn spricht man mein; lang u wird au, statt trûren sagt man trauren; iu wird zu eu, iuch zu euch, tiutsch zu teutsch. — In dieser Mundart singt ein lustiger Zecher:

Wein, wein von dem Rein,
lauter, claur und vein,
dein var gibt gar liehter schein
als cristall und rubein.
Du gibst medicein
für trauren.

Dieser neue breite, diphthongierende Vokalismus findet sich zuerst in Oesterreich und Baiern, in der niederen Mundart bereits mit dem Ablauf des 13. und dem Beginne des 14. Jahrhunderts; immer mehr Gebiet gewann er nach Westen und Norden hin im 15. Jahrhundert. Dadurch hat sich denn auch der hochdeutsche Vokalismus noch viel mehr, als es bis dahin der Fall war, von dem niederdeutschen geschieden. Man ist wohl

geneigt, Formen wie: mîn, sîn, trûren, hûs für speciell niederdeutsche zu halten; diese Vokale, î und û, sind aber in der ersten klassischen Periode der deutschen Litteratur allgemein deutsche, wie auch unsere kleine hochdeutsche Sprachprobe: Du bist mîn, ih bin dîn :c. beweist. Es wiederholt sich an diesen Vokalen ein ähnlicher Vorgang wie an den Consonanten: das Niederdeutsche hat hier wie dort die älteren Laute bewahrt. Das Uebergewicht hat der neue breite Vokalismus durch die Reichssprache bekommen, diese aber, zusammengewürfelt aus recht verschiedenen, doch meist ober- und mitteldeutschen Elementen, ist hauptsächlich auf die häufige, fast regelmäßige Wiederkehr der Reichstage zurückzuführen. Man fing an, sich nach der kaiserlichen Kanzlei zu richten, und diese bequemte sich wiederum dem allgemeinen Gebrauch an, wofür der Umstand namentlich ins Gewicht fallen mußte, daß die Mehrzahl der angesehensten und wichtigsten Reichsfürsten dem Sprachgebiete des mittleren Deutschlands angehörte. Auf diese Weise hatte sich um 1500 bereits eine in Mitteldeutschland weithin verbreitete Schriftsprache herausgebildet, und dieser hat sich Luther bei Uebersetzung der Bibel und ebenso in seinen eigenen Prosaschriften, seinen Briefen, seinen Liedern bedient. Er äußert sich selbst darüber (Tischreden Cap. 70) folgendermaßen: „Ich habe keine gewisse, sonderliche, eigene Sprache im Deutschen, sondern brauche der gemeinen Deutschen Sprache, das mich beide, Ober- und Niderlender, verstehen mögen. Ich rede nach der Sechsischen Cantzeley, welcher nachfolgen alle Fürsten und Könige in Deutschland. Alle Reichsstedte, Fürstenhöfe schreiben nach der Sechsischen und unsers Fürsten Cantzeley. Darumb ists auch die gemeinste Deutsche Sprache. Keiser Maximilian und Churfürst Fridrich, Hertzog zu Sachsen haben im Römischen Reich die Deutschen Sprachen also in eine gewisse Sprache gezogen.“

Von den Städten, in denen um 1500 das gemeine Deutsch

geschrieben wurde, sind namentlich zu erwähnen Merseburg, Leipzig, Halle und Wittenberg. „Die mitteldeutsche Mundart (vergl. den Stammbaum), deren man sich hier früher bediente, hatte hauptsächlich durch die so eben erwähnte Veränderung ihres Vokalismus eine neue Gestalt angenommen und sich dadurch, sowie durch eine consequentere Durchführung des hochdeutschen verschobenen t für niederdeutsches d (trinken für drinken, T(h)eil für deil ꝛc.) der schon in einem großen Theile Süddeutschlands und im Gebrauche des Reichs herrschenden Sprache gleichgestellt. Durch Luther und die Reformation emporgehoben, ward sie im sechszehnten Jahrhundert die maßgebende Sprache, die die Reichssprache in sich aufnahm und bis in den Anfang des siebzehnten Jahrhunderts die Dialekte und Mundarten überall aus der Litteratur und dem Schriftgebrauch verdrängte."

Die erwähnten Ausgleichungen, die zwischen dem streng hochdeutschen und streng niederdeutschen Consonantismus stattgefunden haben, durch welche eine allgemeine deutsche Sprache überhaupt nur sich bilden konnte, haben nun natürlich das einfache und bestimmte Verhältnis zwischen dem Hoch- und Niederdeutschen, wie es sich gleich nach der zweiten Lautverschiebung zeigt (Seite 28), ganz wesentlich geändert. Da schon im Mittelhochdeutschen die anlautenden harten hochd. k und p aufgegeben und dafür die niederd. b und g gesprochen wurden (S. 38); da ferner das Mittelniederdeutsche den gehauchten Zahnlaut th einbüßte und durch das weiche d ersetzte (S. 30 f.), welches auch im Hochdeutschen aus th entstanden war; da endlich altes f durch die zweite Lautverschiebung nur im Auslaut, h gar nicht angegriffen worden ist (S. 10 und 27); so finden wir bei einem eingehenden Vergleiche unserer neuhochdeutschen Schriftsprache mit dem Neuniederdeutschen, d. h. dem heutigen Platt das theoretische auf der zweiten Lautverschiebung beruhende Consonantenverhältnis faktisch kaum bei der Hälfte der neun Verschlußlaute vor, eine Thatsache, welche zeigt, daß erst nachdem die wissenschaftliche

historische Erforschung der Deutschen Sprache begonnen hatte, also erst in unserem Jahrhundert, das Gesetz der deutschen Lautverschiebung ganz gefunden werden konnte.

Wir entwerfen jetzt zum Schluß eine zusammenfassende Gesammtübersicht über die Wandlungen und den jetzigen Stand der Verschlußlaute im Hoch- und Niederdeutschen.

Indogermanisch:	p	b	bh	t	d	dh	k	g	gh
Deutsche Grundsprache:	ph	p	b	th	t	d	kh	k	g
Gothisch:	f	p	b	th	t	d	h	k	g
Streng Alt-Hochdeutsch:	f	anl. ph inl. f	p	d	anl. z inl. ß	t	h	anl. kch inl. ch und hh	k
Mittel-Hochdeutsch:	f, v (b)	ph, f	b (p)	d	anl. z inl. ß (ss) (ausl. s)	t	h (g)	k, ch	g (c)
Neu-Hochdeutsch:	f, v (b)	pf, f	b	d	z, ß, ss, s	t (th)	h (g)	k, ch	g
Plattdeutsch:	f, v	p	anl. b inl. w ausl. f	d	t	d	h	k	g

Diese Uebersicht, in welche noch nicht einmal alle, sondern nur die häufigeren und wichtigeren Metamorphosen der deutschen Consonanten aufgenommen sind, zeigt zur Genüge, daß unsere Schriftsprache, ihrer formalen Seite nach betrachtet, kein Muster von Consequenz ist, daß ihr Consonantismus, das Resultat eines Compromisses zwischen hoch- und niederdeutschen Lauten, fast „aus Rand und Band" gebracht worden ist. Dies konnte aber auch nicht anders sein! Eine Sprache, welche der Reihe nach den rohen und rauhkehligen Franken Karls des Großen, den feinen Rittern und geistvollen Sängern der Hohenstaufen, den trockenen und pedantischen Schreibern in den Kanzleien der deutschen Fürsten und Städte gedient hat, kann naturgemäß keinen einheitlichen Charakter tragen, sie muß Spuren aus den

so verschiedenen Stadien ihres Entwickelungsprocesses bewahrt haben. Und so ist es denn allerdings richtig, was Schleicher von den deutschen Mundarten sagt[13]): „Die Mundarten sind die natürlichen nach den Gesetzen der sprachgeschichtlichen Veränderungen gewordenen Formen der deutschen Sprache im Gegensatze zu der mehr oder minder gemachten und schulmeisterlich geregelten und zugestutzten Sprache der Schrift. Schon hieraus folgt der hohe Werth derselben für die wissenschaftliche Erforschung unserer Sprache; hier ist eine reiche Fülle von Worten und Formen, die, an sich gut und echt, von der Schriftsprache verschmäht wurden; hier finden wir Manches, was wir zur Erklärung der älteren Sprachdenkmale, ja, zur Erkenntnis der jetzigen Sprache verwerthen können.“ Ebenso wahr aber ist es auch, was derselbe Forscher weiterhin betont: „Wer sich aber vom Reize des heimathlichen Dialekts so weit hinreißen läßt, daß er vermeint, ihn zu einer seiner Gegend eigenen deutschen Schriftsprache erheben zu müssen, der versündigt sich gegen die deutsche Nation, indem er — Schleicher mußte noch schreiben: das einzige, wir sagen jetzt mit Stolz und freudiger Dankbarkeit: zwar nicht mehr das einzige, wohl aber das älteste und festeste sie umschlingende Band zerreißt.“ —

Anmerkungen.

1) Nach Weinhold, mittelhochdeutsche Grammatik. Paderb. 1877, S. 113 ff.

2) In einzelnen seltenen Fällen findet sich ein Wechsel zwischen den gleichstufigen Lauten verschiedener Organe, namentlich zwischen f und ch: Luft, Lucht, (Graft, Gracht). s. Lübben, das Plattdeutsche in seiner Stellung zum Hochdeutschen. Oldenburg 1846, S. 18 und Weinhold, a. a. O. § 142.

3) Wilhelm Wackernagel, Geschichte der deutschen Litteratur, § 2.

4) Max Müller, Vorlesungen II, fünfte Vorlesung.

5) Schleicher, die deutsche Sprache. Stuttgart 1874, S. 88. Arnold, deutsche Vorzeit. Gotha 1879. I., 1.

6) Anders denkt sich den Vorgang Paul, Beiträge ꝛc. Halle 1871. pag. 117 ff.

7) Ehrentraut, Friesisches Archiv. Oldenburg 1847. I, 1.

8) Weinhold, a. a. O S. 117 f.

9) Die Bezeichnung der Unterabtheilungen des Fränkischen ist noch keine einheitliche. Müllenhoff, Denkmäler ꝛc. Vorrede, zerlegt den von Braune, Beiträge ꝛc. I, S. 1. ff. Oberfränkisch, von Weinhold a. a. O. Chattisch genannten Theil in Hochfränkisch, Rheinfränkisch und Südfränkisch, Braune in Ostfränkisch und Südfränkisch; den nordwestlich sich anschließenden Theil nennt Braune Mittelfränkisch, Weinhold Ripuarisch, den weiter folgenden Braune Niederfränkisch, Weinhold Saalfränkisch.

10) Lübben, a. a. O., S. 11.

11) Was die niederdeutsche Litteratur anbetrifft, so sei auf Gustav Dannehl, Ueber die niederdeutsche Sprache und Litteratur (Virchow-Holtzendorff, Heft 219 u. 220) verwiesen; daselbst ist auch die Grenze des Plattdeutschen gegen die benachbarten mitteldeutschen Mundarten genau bestimmt.

12) Müllenhoff, a. a. O. Vorrede XXIV ff.

13) Schleicher, a. a. O., S. 111.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

16.

Das

Bücherwesen im Mittelalter.

Vortrag,

gehalten in der Aula des Stadt-Gymnasiums zu Riga

von

Dr. Arthur Poelchau,
Oberlehrer.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

„Die Erinnerungen gehören zum eigensten Wesen und Bedürfniß der Menschheit. Wie enge oder wie weite Kreise sie umfassen mögen, sie fehlen den Menschen nie und nirgend; höchst persönlich, wie sie zunächst erscheinen, sind sie ein Band zwischen den Seelen, die sich in ihnen begegnen. Keine menschliche Gesellschaft ist ohne sie; jede hat in ihrem Gewordensein, ihrer Geschichte das Bild ihres Seins." Diese wahren Worte, die einem Aufsatze des bekannten Historikers Joh. Gust. Droysen entstammen, finden ihre Bewahrheitung und Erhärtung in der Geschichte. Sie, die große Lehrmeisterin, bekundet und bezeugt, daß auf Erinnerungen beruhen die Mythen und die Sagen der Völker, daß auf Erinnerungen persönlich durchlebter oder nur durch Ueberlieferung bekannter Zeiten beruhen alle Kenntnisse und alles Wissen von dem Gange, den die Menschheit seit ihren ersten Anfängen bis in die jüngsten Zeiten hinein durchmessen. Die Erinnerungen aber sind nur zu leicht ungenau, schwankend und trügerisch, welch' großer Fortschritt daher von den Zeiten, in denen sie von Mund zu Mund, bis zu denen, da sie durch das Rohr oder die Feder den Nachkommen überliefert wurden. Und die Epigonen, sie haben dann das Ueberkommene gesammelt, gesichtet und beurtheilt und somit den ersten schüchternen Versuch wirklicher Forschung gemacht. So hat die Continuität der Wissenschaften ihren Grund in sehr fernen, uralten Zeiten und

alle Wissenschaften, die bis auf den heutigen Tag die Geister beschäftigen, haben in ihnen ihre Anfänge. In dieser Continuität der Wissenschaften aber liegt der ewig junge und ewig neue Reiz der Forschung und daher wird denn auch selbst noch nach langen Jahrtausenden, gleich der sich stets bewegenden Erde, die wissenschaftliche Forschung nicht rasten und nicht stille stehen. Im grauesten, fernsten Alterthum zeigt sich schon und zwar im entlegenen Orient, wissenschaftliches Leben und Streben, das dann unter der Hellenen sorgsamer Pflege emporblühte, von den Römern übernommen und gefördert wurde, dann aber fast ein Jahrtausend hindurch hinter die hohen Mauern der Klöster gebannt, in deren dumpfer Luft vielfach verkümmerte, bis es endlich nach dem Wiederaufleben der klassischen Studien, immer mehr beleuchtet vom Sonnenlicht der freien Forschung, allgewaltig sich entwickelte und fort und fort entwickelt.

Glänzend sind die Triumphe, die die Wissenschaft gefeiert, großartig die Erfolge zu nennen, die sie in unseren Tagen errungen durch den eisernen Fleiß, die gründliche Forschung und die alles erwägende Kritik der Männer, die sich ihr zu Jüngern geweiht. Das tiefernste Studium im Dienste der Wissenschaft bildet die Grundlage nicht allein unseres geistigen sondern auch materiellen Wohlseins; wird doch letzteres durch die Erfolge der Studien auch gefördert und gehoben.

Die Studien aber, die jeder, dem sie lieb und werth sind, betreibt, sie beruhen auf den Studien, die Andere vor ihm gemacht haben oder gleichzeitig mit ihm machen, das heißt er basirt sie und kann sie nur basiren darauf, was geschrieben und veröffentlicht worden ist, da nur solches ihm zugänglich wird. Die Form aber, in der die gemachten Studien der Oeffentlichkeit übergeben werden, ist meist die von Büchern. Heutzutage nun sind Bücher in jedermanns Hand, jeder kann auf mehr

oder minder leichtem Wege dieselben sich zu seinen Studien beschaffen, aber es gab eine Zeit, wo Bücher nur spärlich im Gebrauch und mühselig zu erlangen waren. Das, was jetzt unser tägliches geistiges Brod bildet, lag einst nur in den Händen einzelner Bevorzugter und weniger Institute. Darum dürfte es sich wohl der Mühe lohnen, den Gang zu verfolgen, den das Bücherwesen im Laufe des Mittelalters genommen, aus dem es dann nach der Erfindung der Buchdruckerkunst allmählig zu dem wurde, was es heute ist, — die erste unter den Großmächten der Erde.

Sehr verschiedenartig und mannigfaltig war in früheren Zeiten das Material, dessen man sich zum Schreiben bediente. Man meißelte in Stein Schriftzüge und grub sie in Erz oder überhaupt in feste Metalle ein und fertigte, namentlich aus Kupfer, Täfelchen an, die, eine Aehnlichkeit mit unseren Schreibtafeln aufweisend, zusammengebunden und beschrieben wurden, die primitivste Form von Büchern an sich trugen. Ebenso benutzte man auch hölzerne Tafeln, die auf der inneren Seite mit Wachs überzogen wurden und trug in dieses die Schrift mit einem Griffel ein. Dann gebrauchte man ferner zu gleichem Zwecke Blätter, so besonders die des Palmbaumes und des Schilfes, Baumrinde und Bast, Horn und Elfenbein, und letzteres Material hat sich in der Form kleiner Schreibtafeln bis in die heutige Zeit hinein im Gebrauch erhalten. Erst später kamen die Blätter der Papyrusstaude als ägyptisches Papier zum Beschreiben in Verwendung, die indessen wohl kaum länger als bis in das zwölfte Jahrhundert der Benutzung unterlagen, da sie durch andere Schreibmateriale immer mehr und mehr verdrängt wurden, wie besonders durch das Pergament und das Baumwollenpapier.

Bei all dieser Vielfältigkeit des Schreibmaterials hat es aber Bücher in unserem Sinne im Alterthume wie auch in der

ersten Hälfte des Mittelalters nicht gegeben, sondern hier war die gebräuchlichste Form der Vervielfältigung schriftstellerischer Produkte, abgesehen von den Wachstafeln, die Rolle, welche *βίβλος βιβλιόν*, liber oder charta genannt wird. Die Bezeichnung (liber) für den ersten Schreibstoff ging auf das Buch über, ebenso wie letzteres Wort: Buch, seinen Namen nach dem Buchenholz führt, in welches unsere Vorfahren, die alten Deutschen, ihre charakteristischen Schriftzeichen, die heiligen Runen, einschnitten.

Auf das Schrift- und Bücherwesen und den damit zusammenhängenden buchhändlerischen Verkehr im alten Hellas und Rom einzugehen, liegt außerhalb des Zweckes und der Absicht dieser Erörterung, da hierüber in trefflicher Weise bewährte Forscher, wie Hermann Göll in seinen Culturbildern aus Hellas und Rom und Andere geschrieben haben. Nur wie sich im Mittelalter das Bücherwesen gestaltet hat, das soll auf Grundlage der einschlägigen Literatur, aus der in erster Linie das hervorragende Werk W. Wattenbach's: das Schriftwesen im Mittelalter, erwähnt sei, hier zu skizziren versucht werden.

In den ersten Jahrhunderten nach dem Sturze des römischen Weltreiches sank der literarische Verkehr der alten Welt ebenfalls in's Grab, und nur spärliche Reste wanden sich, meist wohl nur des Gewinnstes halber betrieben, aus jenen bunten, wirren und für die Schreibe- wie Leselust wenig geeigneten Zeiten bis in's siebente Jahrhundert hinein. Denn erst in diesem letzteren Zeitraum finden sich in einigen Concilbeschlüssen Bestimmungen hinsichtlich des Verkaufes von Handschriften des alten und neuen Testamentes, um dieselben vor der Vernichtung und Zerstörung zu schirmen. Die Form der Handschriften war, wie auch noch späterhin die der Rolle, deren mehrere in eine charta emporetica, *διφθέρα* oder membrana, bei größeren in eine capsa oder scrinium gehüllt wurden. Auf diese Rollen

schrieb man nun im Mittelalter meist der kürzeren Seite parallel, wodurch dieselben oft eine bedeutende Länge erhielten, wie z. B. eine der vatikanischen Bibliothek angehörige Rolle beweist, die bei einem Fuß Breite zweiunddreißig Fuß in der Länge zählt, und die noch ferner dadurch ein besonderes Interesse erweckt, daß sie in schwachen Nachbildungen guter Vorlagen Zeichnungen mit dieselben erklärenden Umschriften, aus den Kämpfen Josua's aufweist. Eine andere Rolle aus dem Jahre 1320 in der die Zwistigkeiten des deutschen Ordens mit Polen durch päpstliche Gesandte verzeichnet sind, ist siebzehn Ellen lang und neun Zoll breit. Am meisten sind es Urkunden, welche die Rollenform haben, doch oft auch Chroniken, Minnelieder und selbst Nekrologien, jene, wie der Historiker Wattenbach sie bezeichnet, „eigenthümliche Art der Aufzeichnung, in denen die Todestage aller derjenigen verzeichnet wurden, deren Gedächtniß in der Kirche oder dem Kloster, dem diese Aufzeichnungen angehörten, gefeiert werden sollte." In England, wo man mehr als in anderen Ländern an dem Althergebrachten festhält, werden noch jetzt alle königlichen Erlasse auf eine lange Pergamentrolle geschrieben, in Folge dessen dann auch der Archivar master of the rolls heißt. In den älteren Zeiten des Mittelalters ist also die Rollenform in den handschriftlichen Aufzeichnungen die vorherrschende, und erst später kommt die unseren Büchern ähnelnde Form zuerst bei den zusammengelegten Wachstafeln und dann bei den gefalteten Pergamenten vor.

Das Pergament, aus Thierhäuten bereitet, ein Stoff, der schon frühzeitig zum Beschreiben Verwendung fand, wurde ca. zweihundert Jahre vor Christi Geburt in der kleinasiatischen Stadt Pergamus, wo der König Eumenes II. eine Bibliothek begründete, verbessert und verbreitete sich nun rapide immer weiter, verdrängte seit dem sechsten nachchristlichen Jahrhundert

auch in Europa meist den Gebrauch anderer Schreibstoffe und erhielt sich, vorzüglich zur Abfassung von Urkunden benutzt, bis in unsere Tage hinein. Die Güte und Weiße des Pergamentes ist je nach der Thierhaut, aus der dasselbe bereitet wird, eine verschiedene, denn das aus den Häuten von Kälbern und todtgeborenen Lämmern verfertigte Pergament ist auf beiden Seiten gleich weiß, während das aus der Haut lebendig geborener Lämmer meist auf der Haarseite Flecke und eine gelbe Färbung aufweist. Dadurch, daß das Pergament auf beiden Seiten beschrieben werden konnte, wie dadurch, daß mehre Blätter aneinander geheftet wurden, entstand erst diejenige Buchform, die derjenigen der heutigen Bücher am nächsten kommt, und es boten solche Pergamentbände den großen Vortheil des leichteren Aufbewahrens, Nachschlagens und Blätterns, wie auch den der Entfaltung einer größeren Pracht. Im zwölften, dreizehnten und vierzehnten Jahrhundert wird meist Pergament und Baumwollenpapier benutzt; das letztere fand schon im neunten Jahrhundert zu päpstlichen Bullen Verwendung, zwei Jahrhunderte später erscheinen schon einzelne Urkunden auf Baumwollenpapier, und im zwölften Jahrhundert gab es namentlich in Spanien und wahrscheinlich auch in Deutschland recht gutes Baumwollenpapier. Das Pergament wurde vorzugsweise selbst auch noch, als im vierzehnten Jahrhundert das Leinenpapier aufkommt, für Bücher benutzt, was besonders daraus erhellen dürfte, daß alle Pergamentzubereiter in Bologna, um der Nachfrage nach Pergament genügen zu können, sich verpflichten mußten, mindestens zwei Drittel alles Pergamentes in gewöhnlicher Buchform zu fabriciren.

Die einzelnen Pergamentblätter wurden, nachdem sie beschrieben waren, durch die glutinatores zusammengenäht, und diese Buchbinder leisteten schon früh Manches in eigenthümlichen

Einbänden, indem sie, namentlich bei amtlichen Büchern, oft überschlagende Zipfel anbrachten, durch welche das Buch verschließbar gemacht werden konnte. Sobald die Geistlichen die eigentlichen Pfleger der Wissenschaften und alles dessen, was mit letzteren in Zusammenhang stand, wurden, ging auch die Kunst des Bücherbindens auf sie über und fand eine Pflegestätte hinter den Klostermauern, und die alten glutinatores, da sie nicht mehr die genügende Beschäftigung finden konnten, verschwanden immer mehr. Als später auch die Mönche in Folge des anwachsenden Reichthums der Klöster übermüthig wurden und sich solcher Arbeiten, wie der des Bücherbindens zu schämen begannen, da waren es besonders die Laienbrüder, die ähnliche Handarbeiten besorgten. Daß aber noch im achten Jahrhundert in den Klöstern man sich der Kunst des Bücherbindens befleißigte, ersieht man aus den für die Einbände der Bücher vorkommenden besonderen Stiftungen und Geschenken. So schenkte Karl d. Gr. im December 774 dem Kloster St. Denis in Frankreich einen Wald mit dem Rechte der Jagd auf Hirsche und Rehe, „aus deren Häuten wir die Bücher jenes heiligen Ortes zu beschaffen befahlen" (ex quorum coriis libros ipsius sacri loci cooperiendos ordinavimus). Je mehr dann später die Städte und in ihnen der Bürgerstand und das Gewerbe emporblühten, um so mehr trat dann nach und nach fast überall die Buchbinderei als bürgerliches Gewerbe auf, und in den Stadtbüchern der Universitäten werden die Buchbinder oft genannt, die sich doch sogar eines gewissen Antheiles an den Privilegien der mittelalterlichen Musensitze erfreuten. Da hob sich dann das Buchbinderhandwerk zum Kunstgewerbe, und die Einbände wurden immer künstlerischer und oft gar reich verziert; verwandte man doch gar gerne zum Einbande namentlich kirchlicher Bücher

Platten aus Elfenbein, Silber und Gold, die sehr kunstvoll geschmückt und mit Email, Perlen und Edelsteinen besetzt waren.

Es ist oft behauptet worden, daß durch die Vernichtung der römischen Weltherrschaft der Untergang der Wissenschaften und Künste eingeleitet worden sei, doch ist dem nicht völlig so, denn wenn auch vom fünften bis zum zwölften Jahrhundert n. Chr. im Vergleich mit den griechischen und römischen Zeiten im Ganzen wenig in ihnen geleistet wurde, so erlosch doch die Theilnahme niemals gänzlich, und das Abendland zeigte z. B. schon unter einem Karl d. Gr. einen wissenschaftlichen Eifer und eine rührige Thätigkeit auf geistigem Gebiete, welche wahrlich nicht zu den geringsten Verdiensten jener ruhm- und segensreichen Regierung zu zählen sind. Aber unter den blutigen Bruderkriegen und Stürmen, die das Frankenreich jenes großen Karl während und nach der Regierung seines schwachen Sohnes Ludwig des Frommen bis in sein Innerstes erzittern machten, waren die segensreichen Bestrebungen der ersten Karolinger für Bildung und Gelehrsamkeit fast völlig vernichtet worden. Das morsch und alt gewordene Frankreich stürzte nieder. Doch die Zeiten änderten sich und aus den Ruinen jenes karolingischen Frankenreiches erblühte neues Leben in dem deutschen Reiche. Und als nun die in einem Reiche verbundenen deutschen Volksstämme unter dem kräftigen und mächtigen Sachsenhause die römische Kaiserkrone mit der deutschen Königskrone vereinigt sahen, als der erste der Ottonen, wie Giesebrecht treffend bemerkt, durch seine „Thaten die Deutschen in die nächsten und unmittelbarsten Beziehungen mit Italien und Rom brachte, da gewannen auch Wissenschaften und Künste wieder eine bleibende Stätte." „Wo sie erstorben schien, lebte die geistige Bildung wieder auf" und es wurden nun namentlich die Klöster und zwar besonders durch die freigebige Fürsorge der ottonischen Herrscher, die Pflege-

stätten geistiger Interessen. Als unter den salischen Kaisern die Oberhäupter der christlichen Welt, Papst und Kaiser, in unheilvollen Kampf gerathen waren und zudem der Kreuzesruf die Christenheit in Erregung und Bewegung setzte, da schien es freilich, daß des Mainzer Scholasters Gozechin Klage: „Die Wissenschaft führt zu nichts und muß in den Schenken betteln gehen", Wahrheit werde. Dennoch aber rief jene Zeit des Kampfes und Bewegung literarische Thätigkeit hervor, und „man kämpfte nicht minder mit der Feder als mit dem Schwerte." Auch unter den Staufern ist im zwölften und dreizehnten Jahrhundert der wissenschaftliche Eifer nicht allein nicht erkaltet, sondern steht sogar zu den Leistungen im byzantinischen Reiche in einem gewissen ihn übertreffenden Gegensatz und dürfte nach manchen Richtungen hin selbst dem neunzehnten Jahrhundert sich nicht unebenbürtig zur Seite stellen.

Die Klöster waren es namentlich, in denen im Mittelalter die Wissenschaften Pflege fanden, in denen daher auch Bücher geschrieben und abgeschrieben wurden, da nur durch Abschriften von Büchern man sich in den Besitz neuer Werke setzen konnte. Daher gab es schon im Alterthum besondere Schreiber. Die christliche Kirche aber, die seit ihrem Beginn geschriebener Bücher bedürftig war, ließ durch ihre eigenen Diener, die Geistlichen, die Kunst des Schreibens und Abschreibens ausüben, wenngleich auch in ihrem Dienste in den ersten Jahrhunderten noch weltliche Schreiber, Kalligraphen genannt, sich finden, weil die „bestehende Sitte eingewurzelt war und die Kalligraphie wie jedes Handwerk als Lebensaufgabe besonderer Personen betrachtet wurde." Als eigentliche Bücherschreiber des Mittelalters aber sind die Mönche anzusehen, besonders die von der Regel des heiligen Benedict. Doch wandten sich auch oft in den Frauenklöstern die Nonnen dieser Beschäftigung zu, und wir wissen von

mehreren schreiblustigen Dienerinnen der Kirche des zwölften Jahrhunderts. So schrieb im bairischen Kloster Wessobrunn die Klausnerin Dimudis Schriften religiösen und kirchlich-ceremoniellen Inhalts, die Aebtissin von Hohenburg oder Odilienberg im Elsaß Herrad von Landsperg eine culturgeschichtlich interessante Encyclopädie unter dem Titel hortus deliciarum, von der indeß die Originalhandschrift verbrannt ist und nur Nachbildungen sich erhalten haben. Die Nonnen des Klosters Admunt in Steiermark fertigten in zierlichen Schriftzügen Abschriften von ihres Abtes Irimbert Werken an und auch noch später treten uns fleißig copirende Nonnen, wenngleich auch immer seltener, entgegen.

Je mehr die Klöster durch straffere Handhabung der klösterlichen Zucht sich hoben, um so mehr steigerte sich auch der Schreibeeifer. Als in der ersten Hälfte des dreizehnten Jahrhunderts im Gegensatz zu der mehr und mehr einreißenden Verweltlichung des Klerus die Bettelorden gegründet wurden, begannen die Glieder derselben auch fleißig Abschriften anzufertigen und besonders von ihren eigenen Werken. So wurde denn im dreizehnten und vierzehnten und auch noch im fünfzehnten Jahrhundert fleißig geschrieben in den Klöstern und Abteien, und manche mühevolle Schreibearbeit von prächtiger Ausstattung ist durch fleißige Mönche gefertigt und späteren Zeiten erhalten worden. Besonders waren es die clerici de vita communi, die Brüder vom gemeinen Leben, die im Gegensatz zu den anderen Klosterschreibern, wie auch im Gegensatz zu den noch zu besprechenden Lohnschreibern so zu sagen auf Bestellung und gegen eine gewisse Entschädigung Abschriften machten, dabei aber zugleich auch bestrebt waren sich selbst zu bilden. Durch ihre Abschriften meist frommer Werke in der Landessprache, die eine ungemein große Verbreitung fanden, hat jene emsige Brüder-

schaft sich ein ehrenvolles und bleibendes Verdienst erworben. In einer Chronik der Cisterzienser von Kaisersheim (in Baiern) ist zum Jahre 1313 bemerkt: Zu dieser zeit was prior zu Kaisheim bruder Rudger, und was ein guter stulschreiber da, Rudolph Veirabend von Augsburg, der schrib vil bücher, und Peter von Ulm der illuminierets, bruder Heinrich apotecker band sy ain. Solche Stulschreiber hießen lateinisch kathedrales und waren höchst wahrscheinlich Schreiblehrer.

All' den schreiblustigen Bemühungen des Mittelalters wurde aber durch die Erfindung der Buchdruckerkunst eine Concurrenz gemacht, vor der die mühsame Schreiberkunst sich beugen und zurückziehen mußte. So lange man nur durch Abschreiben sich in den Besitz von Büchern bringen konnte, waren es die Mönche fast ausschließlich, die sich damit befaßten, doch gab es neben ihnen, da das Bedürfniß nach Abschreibern wie nach Abschriften stets ein sehr großes war, immer auch noch Schreiber aus dem Laienstande oder Lohnschreiber. Diese Lohnschreiber unterscheiden sich von den derselben Thätigkeit sich widmenden Geistlichen nur dadurch, daß sie gewerbsmäßig und vorzüglich mit Bücherabschreiben von den in den Volkssprachen verfaßten Büchern sich beschäftigten, während kirchliche und gelehrte Schriften vorzugsweise von der Geistlichkeit und dem allmählig entstehenden Gelehrtenstande copirt wurden. Neben diesen berufsmäßigen Lohnschreibern aus dem Laienstande, zu denen in Bologna sogar Lohnschreiberinnen sich gesellen, finden sich indeß auch noch im späteren Mittelalter hin und wieder Geistliche, die durch das Abschreiben von Büchern sich Geld zu verdienen beflissen sind, doch bleibt zu beachten, daß dieses in der zweiten Hälfte des Mittelalters immer nur vereinzelt dastehende Fälle sind. Damit jedoch durch die gewerbsmäßigen Schreiber nicht unerlaubte Schriften in Umlauf und Verbreitung kämen, so wurden die

Schreiber oft controlirt, und ihre Thätigkeit dehnte sich, besonders bei den an den Universitäten angestellten und unter deren Schutz und Jurisdiktion stehenden, nicht über gewisse bestimmte Schriften aus. In Folge dessen konnten denn die Humanisten, denen sehr an genauen Abschriften gelegen war, sich nur schwer Copisten beschaffen, und häufig wird bei ihnen die Klage laut, daß es nur wenige und zwar besonders wenige zuverlässige Schreiber gebe. Die berufsmäßigen Schreiber lieferten nicht immer sorgfältigst gefertigte Abschriften und ließen nur zu oft aus Unkenntniß und Unwissenheit zum Aerger der Humanisten grobe Fehler sich zu Schulden kommen, durch die die copirten Werke entstellt wurden. Da wurde es denn den gelehrten Herren oft wahrlich nicht leicht ordentliche, zuverlässige Schreiber zu bekommen, und nicht selten mußten sie, wollten sie genaue Abschriften erlangen, diese sich selbst anfertigen und wie heut zu Tage die Schüler der Hochschulen emsig die Vorträge ihrer Lehrer nachschreiben, so mußten die Studenten des Mittelalters die Schriften scholastischer Weisheit und dann die der Humanisten und alten Autoren selbst abschreiben, und mancher Musensohn jener Tage hat, um seinen Studien obliegen zu können, die dazu erforderlichen Werke sich selbst abschreiben müssen. Dazu war ein bedeutender Aufwand an Fleiß und Sorgfalt, Ausdauer und peinlicher Genauigkeit, die aber nicht jedermanns Sache sind, nöthig, daher denn auch mehr als ein Name jener fleißigen, gelehrten Abschreiber bekannt geworden ist, wie der des späteren Nürnberger Arztes Hartmann Schedel, der als Leipziger Student und dann als Stadtphysikus durch seine vortrefflichen Abschriften rühmlichst sich hervorgethan hat.

Die mühselige Arbeit des Abschreibens hat es, man möchte fast sagen, naturgemäß mit sich gebracht, daß der Abschreiber, wenn er sein Werk beendet, in kurzen, epigrammatischen Worten

der Stimmung, die ihn augenblicklich beherrschte, Ausdruck lieh, und oft auch durch Hinzufügung seines Namens und der Zeit der Beendigung seiner Arbeit einer später lesenden Nachwelt von sich und seiner That Kunde gab. Interessant und oft ergötzlich sind diese Unterschriften, in denen der Schreiber hier ernst, dort scherzhaft launig, in lateinischen, wie in deutschen Versen, bald einen frommen Wunsch, bald seine Freude zum Ausdruck bringt.

Ach got wie froh ich was
Do dis buches ein ende was

ruft ein Schreiber erleichtert aus, und ein anderer fügt dem Ende einer Abschrift des Schwabenspiegels begehrlich hinzu:

Der Schreiber ist mvede vnd drat
geschrieben. man sol im schenchen daz brat.
vnd darzu gueten wein.
daz sein augen haben liechten schein.
vnd phenning darnach.
sein hant ist gewesen gach.
Nu sulle wier im ein ende geben.
got gebe uns ein selich leben.
an leibe vnde an sell.
des sol Maria hiusz ieren son sein bot.
daz er vns helfe auz aller vnser not.

An eines Bibelbandes Ende steht von des frommen Schreibers Hand verzeichnet:

O got durch dine güte
Beschere uns kugeln und hüte,
Menteln und röcke,
Geisze und böcke,
Schoffe und rinder,
Vil frowen und wenig kinder.
Expl. durch den bangk ·
Smale dienst machent eime das Jor langk.

Launig lautet ein anderer Schluß:

Weme dusse scrift nicht behage
Dij müsse eynen knochin genagin.

„Johannes die czeyt kirchner czu Weysselstorff gebesen“ unterzeichnete in der Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts einen in München noch vorhandenen Codex also:

Amen solamen.
Si deficit fenum. accipe stramen.
Hie hat dicz puch ein ent.
Got uns seinen gotlichen segen sent.
Explicit expliciunt.
Sprach dy kacz czu dem hunt
Dy fladen sein dir ungesunt.

Grob, aber ehrlich und deutlich lautet folgendes Ende:

Dyt bock hort Metken vam holte
De dat vint de do dat wedder
Edder de duvel vorbrent em dat ledder.
holt dy.

Es ließe sich die Zahl solcher Schlußzusätze der Abschreiber noch bedeutend vermehren, und wenngleich auch durch sie manches Streiflicht auf die Zeit wie auf die Schreiber selbst fällt, das der Culturhistoriker wol verwerthen könnte, so mögen doch die angeführten Beispiele genügen; ein Mehreres dürfte sonst gar leicht ermüden.

Wie es Bücher in unserem Sinne im Mittelalter nicht gegeben hat, so gab es auch nicht den mit ihnen in Zusammenhang stehenden und dem unserer Tage entsprechenden Buchhandel. Dennoch wurde aber auch in jenen Zeiten durch das Bücherbedürfniß ein nicht unbedeutender Verkehr hervorgerufen. Namentlich war es Italien und hier besonders Rom, wo schon seit den Römerzeiten ein lebhafter Handel mit geschriebenen Büchern betrieben wurde, und da gerade hier das Bedürfniß nach solcher Waare, denn zu

allen Zeiten haben auch selbst die Laien das Lesen nicht lassen können, stets vorhanden war, so hat der Bücherumsatz auf diesem alten Boden wissenschaftlichen Strebens wol niemals ganz aufgehört. Rom war und blieb lange der erste Büchermarkt der Erde, und in ihren Werkstätten in der Tiberstadt arbeiteten die stationarii, um durch Abschriften der Nachfrage genügen zu können. Sie sind, wenn man will, gewissermaßen als die Buchhändler des Mittelalters zu bezeichnen. Nach Deutschland wurden Bücher besonders auf den Römerzügen der deutschen Kaiser gebracht, doch ist dadurch nicht im Geringsten ein buchhändlerischer Verkehr angebahnt worden, sondern das Vorhandensein eines eigentlichen Buchhandels auf deutschem Boden ist hier im Mittelalter nicht auffindbar. Wenn auch einzelne vielbegehrte Bücher so zu sagen in den Handel kamen, so vermochten sie doch nie auch nur im Mindesten dem Bedürfnisse und der Nachfrage Genüge zu leisten. Nur durch Abschrift also vornehmlich konnte der deutsche Gelehrte in den Besitz eines ersehnten Buches kommen, und oft waren auch die Abschriften unerschwinglich theuer. So wurde im Jahre 1279 eine in Bologna abgeschriebene Bibel mit 80 Lire (115 Thaler) bezahlt, eine beträchtliche Summe in jenen Zeiten, in denen das Geld einen ganz anderen Werth hatte, als jetzt. Doch nicht letzteres allein läßt die Abschriften in unseren Augen so kostspielig erscheinen, ihr Werth stieg selbstverständlich, je größer ihre Vollkommenheit, je mehr sie mit gemalten oder vergoldeten Buchstaben, also mit gewissen künstlerischen Zierden, ausgestattet waren. So erklärt es sich leicht, wenn die Summa theologiae und die Compilatio sanctorum von Thomas von Aquino mit 60 turonensischen Pfunden, ein reich geschmücktes Missale mit 200 Florener bezahlt wurde, und wenn ein Folioband ungefähr denselben Werth hatte, wie Dinge, die jetzt 400—500 Franken kosten. Genau

erwogen und geprüft dürften übrigens die Bücherpreise des Mittelalters durchaus nicht höhere als die heutigen sein, ja in Anbetracht der so ungemein zeitraubenden Arbeit des Abschreibens und eingedenk des unsere Zeit beherrschenden, dem Mittelalter jedoch fremden Satzes: Zeit ist Geld, nicht als zu hohe bezeichnet werden.

Erst mit dem Ausgange des sechszehnten Jahrhunderts mehrten sich auch in Deutschland die Abschreiber und begannen nicht nur auf Bestellung, sondern auch in Vorrath für den Verkauf zu arbeiten. Wer es irgend zu bezahlen vermochte, hielt sich einen Abschreiber oder mehrere, welche clericus, clerk oder auch Pfaff genannt wurden. Wenn, was nur zu häufig vorkam, ihr Brodherr neben der Kunst des Schreibens auch die des Lesens nicht auszuüben verstand, so mußten diese Pfaffen ihm vorlesen und überhaupt als Kanzleibeamte seine gesammte Correspondence besorgen. Auch Städte hatten ihre Kanzleibeamte zu gleichem Zwecke, wie z. B. Mainz um 1461 den Konrad Humery, „der Stadt Pfaffe und Juriste, später der Stadt Canceller genannt.“ Am bedeutendsten war von Anfang an die päpstliche Kanzellei, welche nicht nur einen vicecancellarius, sondern auch noch sieben notarii beschäftigte, was aus der großen Ausdehnung des päpstlichen Geschäftskreises sich leicht erklärt. Desgleichen hatte auch die kaiserliche Kanzellei eine sehr ausgedehnte Thätigkeit, welcher besonders junge Kapläne, die von diesem Anfange sich den Weg zu einem Bisthume oder höheren Staatsamte bahnten, sich meist unterzogen. Neben diesen großen Kanzelleien bestanden aber dann bei den einzelnen Landesherren und Vornehmen ähnliche Institute in kleinerem Maßstabe, in welchen je nach den Mitteln ein oder mehr als ein Schreiber Beschäftigung fand. Der große Ungarnkönig Matthias Corvinus (1458—1490) hielt sich vier, Herr Johannes Wernher, Freiherr zu Zimbern, dagegen nur einen Abschreiber auf seiner Burg, „einen Bürgersmann, der

ihm rittern- und taffelrundtbuecher abschrieb: dieweil zu seinen zeiten (um 1480) der druck erstlichs ufkommen und domals als ain new inventum ain schlechten fortgang, liesz er im ain schreiber, genannt Gabriel Lindennast, war burger seszhaft zu Pfullendorff, vil und mancherlei buecher abschreiben und zurusten, also das er letzslich ein zimliche liberei zu wegen pracht."

So wurde denn viel abgeschrieben und Abgeschriebenes viel gekauft, dennoch aber wurde dadurch durchaus noch nicht ein eigentlicher Buchhandel hervorgerufen und trotz der hohen Preise der Bücher, namentlich der großen Meßbücher, bildeten sie keinen Handelsartikel. Wol kaufte man Bücher, wo man ihrer eben nur habhaft werden konnte, aber Buchhändler, das heißt Leute, die ausschließlich nur mit Büchern handelten, gab es nicht oder nur höchstens solche, die das Büchergeschäft so nebenbei betrieben, wie jener französische Cleriker, der in folgendem Fabliau: Le departément des livres, beschreibt, wie er seine Bibliothek losgeworden:

A Gaudelus lez la Ferté
La lessai-je mon A. B. C.
Et ma patenostre à Soisson
Et mon Credo à Mouloon,
Et mes set siaumes à Tournai
Mes quinze siaumes à Cambrai,
Et mon sautier à Besençon,
Et mon kalendier à Dijon.
Puis m'en revint par Poutarlie
Illuec vendi ma litanie,
Et si bui au vin mon messel
A la ville où l'en fet le sel.

In den wilden und stürmischen Zeiten, die leider nur zu oft Deutschland im Mittelalter heimsuchten, verwilderte auch vorübergehend der Clerus und hegte dann nur geringe Achtung vor den Wissenschaften und vor den Brunnen, aus denen er sie

hätte schöpfen können, den Büchern. In solchen verwilderten Zeiten blieben die Bücher abseits liegen und waren verachtet und wurden nur von speculativen Juden und Trödlern, Krämern und Wucherern aufgehoben, um gelegentlich einem Bücherfreunde verkauft zu werden. Auch diese jüdischen und andere Händler, die mit Bücherwaare feilschten, waren aber keine eigentlichen Buchhändler im modernen Sinne.

Wenn überhaupt im Mittelalter von einem Bücherhandel gesprochen werden kann, so gilt dieses nur von der letzten Hälfte desselben. Die schon genannten stationarii oder Bücherverleiher, die schon im Anfange des Mittelalters nachweisbar sind, werden, nachdem sie sich lange den Blicken des Forschers entzogen hatten, mit dem vierzehnten Jahrhundert wieder sichtbar. Diese stationarii waren Abschreiber, welche zugleich aber auch Bücher gegen ein Miethgeld zum Abschreiben ausliehen. Daß auch sie Bücher zum Lesen, ähnlich wie unsere heutigen Leihbibliothekare, ausgegeben haben, ist wol behauptet, aber nicht erwiesen worden. Schon dadurch, daß sie nur Bücher verliehen und nicht verkauften, werden die stationarii von den Buchhändlern unserer Tage wesentlich geschieden, wie auch dadurch, daß sie, wie alle die, die es mit der Herstellung von Büchern zu thun hatten, dem Personalbestande der Universitäten zugezählt, der Vorrechte der Universitäten theilhaftig und ihrer Jurisdiction unterstellt wurden. Zwar konnten die stationarii auch Bücher verkaufen, dennoch aber unterscheiden sie sich von den heutigen Buchhändlern durch die Bedingungen, die an ihren Bücherverkauf geknüpft sind, wodurch sie mehr zu Bücherverleihern, als zu richtigen Buchhändlern gestempelt wurden. Sie konnten nämlich oder mußten auch die Bücher aus dem Nachlasse fortziehender oder verstorbener Studenten den jungen, der betreffenden Bücher bedürftigen Musensöhnen verkaufen, diese letzteren aber mußten, „wenn sie die Stadt verließen, die

Bücher wieder zu neuem Verkaufe zurücklassen." Dieses gilt namentlich von den currenten Lehrbüchern, andere Bücher mögen auch vielleicht bleibend verkauft worden sein; dennoch aber war der Handel mit ihnen in den Universitätsstädten ein sehr beschränkter.

Um so leichter entwickelte sich dagegen im fünfzehnten Jahrhundert, mit dem wachsenden Bücherbedürfniß in anderen Orten wie gerade den Universitätsstädten und vor allen in Florenz ein förmlicher Buchhandel, als „die kleinen italienischen Fürsten dem Beispiele der Mediceer und anderer Literaturfreunde nachzueifern begannen, als neue prächtige Bibliotheken entstanden und Papst Nicolaus V. zu Rom den Grund der Vaticana legte." Den Buchhändlern wurde größtentheils die Zusammenstellung und Beschaffung der Bücher überlassen, und was sie in dieser Beziehung zu leisten vermochten, was ihnen für Hilfsquellen und Arbeitskräfte zu Gebote standen, zeigt das Beispiel des Vespasiano Philippi (1420—1494), der allein für Cosmo Medici († 1464), unbeschadet seiner sonstigen Geschäftsthätigkeit, in kaum zweiundzwanzig Monaten zweihundert Bände durch Anstellung von fünfundvierzig Schreibern beschaffte.

In den Niederlanden waren es besonders die Herzöge von Burgund, welche für ihre Rechnung Bücher abschreiben ließen; dann die Brüder vom gemeinen Leben, die namentlich hier der Schreibekunst sich widmeten, und ferner die Schreibergenossenschaften zu Brügge und Gent, die in der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts den Bücherumsatz betrieben. In Frankreich und England wurden mit dem Emporblühen der Hochschulen zu Paris und London die stationarii mit der Zeit fast zu wirklichen Buchhändlern. Unter den außerdeutschen Städten ist Paris der Hauptbüchermarkt; auch hier giebt es stationarii und neben ihnen noch besondere librarii, die, eine Art Genossenschaft bildend, gleich jenen in ihrem Erwerbe überwacht und controlirt wurden.

Die stationarii finden sich auch an den englischen Musensitzen, und die Bezeichnung stationers ist im Insellande im Laufe der Zeit für „Buchhändler" gebräuchlich geworden; ja in London gab es schon zu Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts eine Genossenschaft der stationers oder text-writers.

In Deutschland, wo die stationarii kaum genannt werden, treten sie wenig hervor, denn hier haben die Studirenden meist ihre Bücher sich selbst abgeschrieben, wodurch nur zu leicht die Flüchtigkeit und Schülerhaftigkeit in der Kalligraphie der meisten Handschriften in den deutschen Bibliotheken ihre Erklärung finden. Hierdurch wurde aber auch der Beginn einer buchhändlerischen Thätigkeit, wie sie mit dem fünfzehnten Jahrhundert im Süden und Westen Europas sich regt, in Deutschland gehemmt, ja fast unmöglich gemacht, und „Deutschland galt in den Augen des Franzosen und Italieners als das Land der Barbaren." In Vergleich mit Italien und Frankreich war der buchhändlerische Verkehr in Deutschland, namentlich wegen des auf den deutschen Universitäten im Ganzen dürftigen literarischen Lebens, ein sehr minimer, dessen nicht einmal in den Universitätsstatuten aus dem fünfzehnten Jahrhundert Erwähnung geschieht. „Ja, wie gering sogar die literarischen Bedürfnisse der akademischen Docenten waren, bezeugen am deutlichsten die Statuten der erst in der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts gegründeten Universität Ingolstadt, in denen es nicht einmal verlangt, sondern nur gewünscht wird, daß die Magister im eigenthümlichen Besitz derjenigen Werke sich befinden möchten, über die sie zu lesen gedächten."

Erst sehr allmählich machte sich auch im fünfzehnten Jahrhundert in Deutschland ein buchhändlerischer Verkehr geltend, der einerseits mit dem neuen Aufschwunge, den die Klöster nahmen, zusammenhängt, andererseits aber hier damit seinen Anfang nimmt, daß die Schullehrer sich nebenbei mit dem Bücher-

vertriebe abgaben und nicht selten einen guten Erwerb in der Anfertigung von Bücherabschriften fanden. Dem Beispiele der erwerbssüchtigen Schulmeister folgten bald andere Leute, so die im Dienste hoher Herren stehenden, gemietheten Schreiber, die officiellen Stadtschreiber und die Pirmenter oder Pergamentbereiter, und diese gingen bald weiter im Geschäftsbetriebe, als ihre pädagogischen Vorgänger, indem sie sogar auf die Märkte zogen und hier ihre Artikel feilboten. So erscheint auf der Nördlinger Messe ein Augsburger Bürger, Ulrich Friese, und handelt hier mit Büchern und Pergamenten. Einer der namhaftesten industriellen Schulmeister Deutschlands, der neben der Schulmeisterei einen fast regelrechten Buchhandel betrieb, dürfte wohl Diepolt Lauber in Hagenau gewesen sein, „dessen Verlag durchaus populärer Natur war, außer den deutschen Gedichten umfaßte er Reimbibeln, Andachtsbücher, Arzneibücher, gemalte Loosbücher, die goldene Bull und andere Rechtsbücher."

Natürlich knüpfte sich der entstehende buchhändlerische Verkehr in Deutschland an die Begründung der Universitäten und lehnte seine Organisation dem Vorbilde an, das die Hochschule zu Paris gab, mit Ausnahme der beiden ersten deutschen Universitäten zu Prag (gegründet 1348) und Wien (gegründet 1365), während Heidelberg (1386) und Köln (1388), die bedeutendste theologische Hochschule Deutschlands, in ihren Statuten nur zu deutlich die pariser Einrichtungen zur Geltung zu bringen bemüht ist.

Hand in Hand mit der Verbreitung und Festigung des Christenthums geht von früher Zeit an die Begründung von Bibliotheken, konnte doch selbst die kleinste und ärmste christliche Kirche, ohne mindestens einige Bücher zu besitzen, kaum existiren. Fast jedes Kloster oder Stift hatte eine eigene Büchersammlung, deren Werth meist sehr verschieden und nicht selten sehr gering war. Namentlich aber waren es für eine lange Zeit des Mittel-

alters die Klöster, in denen Bibliotheken angelegt und gepflegt wurden. So wurde z. B. im Jahre 1097 in dem sächsischen Kloster Corvei, dem altberühmten Tochterkloster des französischen Stiftes Corbie an der Somme, in jener angesehenen Stiftung Kaiser Ludwigs des Frommen (gegründet 822), die schon bald durch ihre Klosterschule sich auszeichnete, die Bestimmung getroffen, daß jeder, der in's Kloster aufgenommen wurde, diesem ein Buch widmen und jedes Tochterkloster von Corvey eine geschichtliche Chronik schreiben lassen müsse. Im Jahre 1220 verordnete Kaiser Friedrich II., daß ein Theil der Einnahme des Stiftes Aachen für Bücheranschaffungen Verwendung finden solle.

Je mehr der wissenschaftliche Eifer und der Sinn für ernste Studien sich steigerten, um so mehr wuchsen auch die Bibliotheken empor, und fast jedes Bisthum und Kloster war stolz darauf, eine Büchersammlung zu besitzen. Das berühmte Kloster Reichenau in Süddeutschland, in der Nähe von St. Gallen, hatte schon im Beginn des neunten Jahrhunderts eine Bibliothek und in der Person des Reginbert einen ausgezeichneten Bibliothekar, der einen noch theilweise erhaltenen Katalog anfertigte und in demselben die geschenkten Bücher angab. Späterhin besaß fast ein jedes bedeutendere Kloster ein solches Bücherverzeichniß, das sogar an einigen Orten alljährlich einmal im Kapitel öffentlich verlesen werden mußte, um dadurch die Richtigkeit des Bücherbestandes der Bibliothek zu beprüfen.

Die Klöster zu Luxeuil, Corbie, Fulda, St. Gallen besaßen Bibliotheken von den emsigen Benedictinermönchen gemäß ihrer Ordensregel angelegt. In diesen Klosterbibliotheken verwahrte man sorgfältigst jene kunstvollen, prächtigen Handschriften, die in ihren mit Gold ausgelegten Buchstaben und Malereien nicht allein von dem Kunstsinn und der Kunstfertigkeit, sondern auch von dem Verdienste der stillen Mönche um die Wissenschaft ein schönes Zeugniß ablegen. Namentlich war das Kloster von

St. Gallen durch seine, heute dort noch erhaltenen Handschriften berühmt, wie das Evangelium longum, das Psalterium aureum, das Psalterium Folchards. Andere glänzende Denkmäler aus jenen alten Klosterbibliotheken und der mönchischen fleißigen Thätigkeit sind: in der Schatzkammer zu Wien das Evangeliarium des großen Frankenkaisers Carl, zu Paris das durch Karls des Großen Einwirkung entstandene Evangeliarium des Godescalc und die berühmten Psalterien und Bibel-Handschriften seines Enkels Karls des Kahlen. Die berliner Bibliothek bewahrt zur Zeit einen kostbaren Psalter Ludwigs des Deutschen, in München findet sich der werthvolle Codex aureus des heiligen Emmeran und zu Zürich, Bamberg und im Britischen Museum hütet man Bibel-Handschriften aus dem Ende des achten Jahrhunderts, die Alcuins-Bibeln. Groß, aber leider noch wenig bekannt, ist der Reichthum an mittelalterlichen Handschriften der vaticanischen Bibliothek zu Rom, wo unter vielen anderen Schätzen die berühmte, im Jahre 1517 im alten Kloster Korvey aufgefundene Handschrift der fünf ersten Bücher der Annalen des Tacitus sich befindet. „So sehen wir", sagt zutreffend ein bekannter Historiker unserer Tage, L. Starke, in seiner deutschen Geschichte, „daß alles, was das innere Leben schmücken konnte, in die Klöster sich zurückgezogen und hier eine freundliche Heimstätte fand. Hier schafften die stillen Mönche und ruhten wohl aufgehoben durch den Sturm und Brand der Zeiten ihrer Hände Werke. Als die Zeit der Klöster erfüllet war und die Säcularisationen zur Zeit der Reformation und zu Anfang unseres Jahrhunderts ihrem Dasein meistens ein Ende bereiteten, da ergossen sich längst vergessene, ungeahnte Schätze über unsere Archive und Bibliotheken, und was wir heute in den öffentlichen Sälen dieser Institute zu Berlin, München, Wolfenbüttel, Dresden u. a. a. O. finden an Kaiserurkunden, Diplomen, Handschriften, Miniaturen u. s. w., das stammt alles aus den stillen Klostermauern von

Korvey, Weißenburg, St. Emmeran, Tegernsee, Benedictbeuern und wie die vielen ehrwürdigen Namen weiter heißen."

Durch Abschriften, Kauf und Geschenke mehrte sich die Bändezahl der Bibliotheken oder auch durch Stiftungen für Scriptorien, nur darf man sich nicht, eingedenk der Schwierigkeit der Bücherbeschaffung, wundern über den nicht selten geringen Umfang der Bibliotheken, der nur zu häufig in unseren Tagen durch die nach Tausenden von Exemplaren zählenden Büchersammlungen oft sehr unbemittelter gelehrter oder auch nicht gelehrter Männer bei Weitem übertroffen wird. Die Bücherschenkungen an die Klöster, die oft gewissermaßen erzwungen waren, da an manchen Klöstern der Gebrauch vorhanden war, beim Eintritt in dieselben Bücher als Opfergabe darzubringen, bestanden anfänglich meist aus Meßbüchern, welche von Geistlichen des Klosters benutzt wurden, dann aber kamen immer mehr auch andere Bücher hinzu. Nicht selten waren die Geschenke recht große und bedeutende; so schenkte z. B. ein vornehmer Mann, als er zu Ende des eilften Jahrhunderts Mönch im bairischen Kloster Tegernsee wurde, eine solche Menge Bücher, daß der ganze Altarraum bedeckt werden konnte, und ein noch zum Theil erhaltenes Bücherschenkungsverzeichniß des Schottenklosters zu Wien aus dem dreizehnten Jahrhundert weist selbst in diesem fragmentarischen Zustande doch noch einen nicht unansehnlichen Bücherschatz auf. Neben den schon genannten, an Büchern reichen Klöstern dürften noch zu erwähnen sein die Dombibliothek zu Augsburg wie die Bibliothek der Benedictiner zu St. Ulrich und Afra, die sich sorgfältigster Pflege erfreute. Wenn man bedenkt, wie im Mittelalter und namentlich im fünfzehnten und sechszehnten Jahrhundert die Kriegsfurie in Deutschland gehaust und wieviel trotzdem an geschriebenem Quellenmaterial für die Rechts-, Reichs- und Lokalgeschichte Deutschlands aus den so oft und viel heimgesuchten Klöstern ans Tageslicht

gefördert worden, — hat man sie doch nicht mit Unrecht als wahre Fundgruben bezeichnet — so dürfte daraus wohl der berechtigte Schluß zu ziehen sein, daß in den Zeiten ihrer Blüthe die meisten und namentlich die größeren und reicheren Klöster recht bedeutende Büchersammlungen besessen haben müssen. Durch ihre Bibliotheken, die nicht in engherziger Weise nur den Angehörigen des betreffenden Klosters, sondern auch durch Tausch und Verleihen von Büchern an die Geistlichen eines anderen Stiftes einem weiteren Leserkreise offen standen, wurden die Klöster und Kirchen die rechten und wahren Pflegestätten wissenschaftlicher Bestrebungen. Bei aller Liberalität bezüglich der Benutzung der Klosterbibliotheken, wodurch dieselben, da sogar dürftige Personen aus ihnen Bücher entleihen konnten, fast zu öffentlichen Bibliotheken wurden, waren die Geistlichen aber auch sehr darauf bedacht, eine Verringerung der Bücherschätze durch Veruntreuung zu verhüten. Auch das Bücherverleihen, bei dem nur zu leicht ein oder das andere unersetzbare Werk verloren gehen konnte, war man gegen Verluste bestmöglichst sicher zu stellen beflissen, indem man, wenn nicht gar das Verleihen ganz verboten wurde, was auch, indeß im Ganzen selten vorkommt, eine genügend sichere Bürgschaft vom Entleiher sich geben ließ.

Private Büchersammlungen, wie man sie heute fast in jedem Hause findet, trifft man im Mittelalter höchst selten an, da ja fast nur Geistliche sich mit Studien befaßten und die erforderlichen Bücher für ihr Kloster erwarben oder, wenn sie sich auch selbstständig auf's Büchersammeln legten, so doch bei ihrem Hinscheiden ihren eigenen Büchervorrath dem Kloster überließen. Höchstens waren es nur einzelne italische oder wol auch französische Grammatiker und unter den Laien wißbegierige Könige, die, den heutigen Anschauungen gemäß doch nur geringe Privatbibliotheken hatten. Unter karolingischer Herrschaft sollen einzelne vornehme Männer, wie der Markgraf Eberhard

von Friaul und der Graf Eccard von Autun, schon Büchersammlungen gehabt haben. Natürlich konnten den Luxus einer eigenen Bibliothek sich nur die reichsten Herren erlauben, am ehesten die Herrscher, aber nur selten findet man bei ihnen das dafür nöthige Interesse. Was der große Frankenkönig Carl für Bildung und Wissenschaft gethan, ist genugsam bekannt und daß auch er Bücher sammelte, ist erweislich; indeß hat seine Bibliothek keinen dauernden Bestand gehabt, da er in seinem Testamente die Verfügung getroffen, seine ganze Büchersammlung zum Besten der Armen zu verkaufen. Sein Großsohn Carl der Kahle galt für einen Bücherfreund, aber auch seine Bibliothek wurde zersplittert durch Vertheilung unter seinen Sohn und die Klöster von St. Denis und Compiègne. Auch die späteren Herrscher Frankreichs haben mancherlei für Büchersammlungen gethan, so namentlich Ludwig IX. durch seinen Vorleser, den gelehrten Dominicaner Vincenz von Beauvais († 1264), der um die Mitte des dreizehnten Jahrhunderts ein gewaltiges Compilationswerk, seinen berühmten universalen Spiegel, das speculum naturale, doctrinale, historiale, schrieb und diese Riesenarbeit zum größten Theil aus den Werken der von ihm begründeten königlichen Bibliothek zusammentrug. Hochberühmt waren ferner die Valois und unter ihnen Johann der Gute (1350—1364) und seine Söhne, als kunstliebende Fürsten und eifrige Bücher- und Handschriften-Sammler. Die schönsten kalligraphisch-künstlerisch und geschmackvoll reich ausgestatteten, daher aber auch ungemein kostspieligen Handschriften haben Karl V. und seine Brüder Ludwig von Anjou, Jean de Berri und Philipp der Kühne von Burgund in leidenschaftlicher Kunstliebhaberei um enorme Summen erstanden, und sie haben Künstlern und Schreibern, Uebersetzern und Kalligraphen viel zu thun und guten Verdienst gegeben. In Italien haben auch die vornehmen Herren ihre eigenen Büchersammlungen besessen und die Humanisten besonders suchten Bücher in größerer

Anzahl zusammenzubringen, doch werden hier bedeutendere Privatbibliotheken weniger als anderweitig namhaft gemacht, weil hier in Italien häufiger und früher als in anderen Ländern die Sitte aufkam, die eigenen Büchersammlungen der Kirche mit der Bedingung der freien Benutzung für jeden zu überlassen, wodurch der Charakter der Privatbibliotheken verloren ging, und diese Bibliotheken sich fast zu öffentlichen Bibliotheken wandelten.

Im gesammten Mittelalter, auch selbst in den Zeiten regsten wissenschaftlichen Eifers, ist der Mangel an Privatbibliotheken nachweislich und „wol hätte man", wie Savigny sagt, „ihn durch öffentliche Bibliotheken ersetzen können, allein diese waren überhaupt im Mittelalter selten und klein und insbesondere sind durchaus keine Nachrichten von dem Dasein von Universitätsbibliotheken gefunden." Diese letztere Behauptung ist aber nur auf Italien allein zu beziehen, da durch die neueren Forschungen „die Universitäten von Anfang an mit Bibliotheken versehen waren", abgesehen von den unter öffentlicher Aufsicht stehenden Sammlungen der Stationarien, die nicht dem Lese-, sondern auch dem Abschreibebedürfnisse zu genügen vermochten. Als die wissenschaftliche Thätigkeit einerseits hinter den Klostermauern erlahmte, andererseits aber das literarische Bildungsverlangen aus den Klöstern und vom Klerus hinaus in die große Laienwelt sich immer mächtiger ergoß und in ihr allgemeiner wurde, da waren es in Frankreich namentlich die Collegien oder Bursen, anfänglich nur fromme Stiftungen, und in Deutschland die Universitätsbibliotheken, die ihre Bücherschätze den Jüngern der Wissenschaft öffneten. Kaiser Carl IV. beschenkte das Collegium Carolinum in Prag mit einer Bibliothek, die für eine sehr ansehnliche galt, aber doch nur 114 Bücher zählte, die mit 1200 Thalern bezahlt wurden, und in Heidelberg gab es sogar, seit der Begründung der dortigen Universität im Jahre 1386

zwei Bibliotheken, von denen die eine noch 1421 nicht mehr als 152 Bände zählte. Auch in Wien besaß die artistische Facultät seit 1415 ihre eigene Bibliothek und 1443 wurde den Bibliothekaren derselben eine besondere Instruction gegeben.

Wenn bis jetzt von dem Bücherwesen im Mittelalter gehandelt ward, so ist dabei das, was in jenen Jahrhunderten im südwestlichen und südöstlichen Europa für Wissenschaft und Bildung, mithin auch für das Bücherwesen, geleistet worden, nicht in Erwägung gezogen. Doch ist nicht zu vergessen, was im zwölften Jahrhundert auf dem Boden der pyrenäischen Halbinsel nach jenen Richtungen hin die „feingebildeten, literarisch und wissenschaftlich weit über dem christlichen Europa stehenden Mauren" gethan haben. Es möge genügen nur darauf hinzuweisen, wie die Mauren die ersten Universitäten ins Leben gerufen, „zu denen man aus ganz Europa hinströmte", wie eifrig und erfolgreich, grundlegend und eingehend medicinische, chemische und naturwissenschaftliche Studien von ihnen betrieben wurden und wie durch sie mehr als siebenzig Bibliotheken begründet und Encyclopädien und Wörterbücher geschaffen wurden. Aus dem arabischen Spanien stammte eine verneinende Philosophie, welche zuerst an Stelle der Autorität die freie Forschung, an Stelle der Offenbarung die Vernunft setzte und die Aufklärung, die schon im achten Jahrhundert nach Christi auf der pyrenäischen Halbinsel in den gelehrten Kreisen sich Bahn bricht, ist nicht ohne Einwirkung auf das übrige Europa geblieben.

Ferner ist auch nicht außer Acht zu lassen, daß im südöstlichen Europa, im byzantinischen Reiche, im Gegensatz zu der allgemeinen Anschauung von dem tiefen Verfalle desselben im Mittelalter, unter manchen tüchtigen Kaisern neben umsichtigen Staatsmännern, gebildete Kirchenfürsten und hervorragende Gelehrte segensreiche Einwirkungen ausgeübt haben. Künste und Wissenschaften haben auch an dem so oft und viel und nicht

immer mit Recht geschmähten byzantinischen Hofe eine Pflegestätte gefunden, und Juristen namentlich dürfte es nicht unbekannt sein, daß die Jurisprudenz daselbst auf eine hohe Stufe der Ausbildung gelangte. Allerdings läßt sich nicht leugnen, daß die byzantinischen Schriftsteller meist einer gründlichen Tiefe und besonderen Originalität entbehren; dennoch aber sind manche Werke derselben reich an Wärme des Gefühls, wie z. B. letztere zumeist in der griechischen Liturgie und in vielen religiösen Dichtungen deutlich hervortritt. Ja, ein neuerer Schriftsteller, Demetrius Bikélas, behauptet sogar, es beweise „der intellectuelle und moralische Zustand der Bewohner des byzantinischen Reiches, daß dieses Reich eine Oase innerhalb der es von allen Seiten umgebenden Barbarei des Mittelalters bilde." Wird diese Behauptung auch als eine übertriebene anzusehen sein, so steht doch jedenfalls fest, daß die historische und theologische Literatur im byzantinischen Reiche während des Mittelalters einen Vergleich mit der des Abendlandes gerade nicht zu ihren Ungunsten zu bestehen vermag. Namentlich war es Athen, wo Wissenschaft und Bildung ernstlich gepflegt wurden; besaß doch diese Stadt schon im fünften Jahrhundert nach Christi Geburt eine Universität, durch deren Schließung auf Befehl des Kaisers Justinian im Jahre 529 die Blüthe der Stadt zunächst vernichtet ward; doch hob sich dieselbe wieder, seitdem mit dem Jahre 1205 das Byzantinerreich unter die lateinische Herrschaft kam. Aber auch in diesen für die Stadt traurigen sieben Jahrhunderten ist das literarische Streben und Leben in derselben nicht völlig erstorben, wovon, und zwar gerade aus den letzten Zeiten, die zahlreichen, in einem Florentiner Codex erhaltenen Schriften des Michael Akominatos, der von 1142—1205 Erzbischof war, beredtes Zeugniß ablegen. Dieser aus Klein-Asien gebürtige griechische Geistliche, der unter dem berühmten Eustathios sich den klassischen Studien in Constantinopel widmete, hat in seinen Schriften

vortreffliche Nachrichten über die Zustände in der Stadt seines Wirkens hinterlassen, aus denen zu erweisen ist, daß Bildung und Wissenschaft in Athen damals nicht ganz erstorben waren; finden wir doch Athener im Besitz der höchsten kirchlichen Würden, und ausdrücklich erwähnt der atheniſche Metropolit, daß „es in Athen Bücherfreunde gebe und daß er selbst dort seine Bibliothek bereichert habe, wie auch, daß ein förmlicher Handel mit Büchern nach Italien hin getrieben werde."

Neben den Arabern und Griechen muß aber auch noch der Juden Erwähnung gethan und darauf kurz hingewiesen werden, daß das jüdische Volk in den finsteren Zeiten des Mittelalters manche bedeutende Persönlichkeit aufzuweisen hat, die in Wissenschaft, Kunst und Forschung Vorzügliches geleistet. Das auserwählte Volk Gottes, bekannt durch seine Handelstüchtigkeit und seine natürliche Anlage zur Sprachkenntniß, hat, trotz der gedrückten und verachteten Stellung, in der es sich in jenen Jahrhunderten befand, es sich auf's Wärmste angelegen sein lassen, für seine Glaubensgenossen Schulen zu begründen und in fast allen größeren Städten schuf es Lehranstalten für Schrift- und Rechtskunde. Aus diesen Schulen gingen tüchtige Männer hervor, die namentlich in der Medicin und Jurisprudenz, in der Astronomie und Naturwissenschaft durch ihre Leistungen zu hohem Ansehen, Reichthum und wichtigen Aemtern kamen.

Das gesammte Bücherwesen des Mittelalters, das im Vorhergegangenen in Kürze zu skizziren versucht wurde, hat sich, nachdem mit dem Sturze des römischen Weltreiches Bücher und Bücherhandel, Schreibmaterial und Bibliotheken fast völlig zu Grunde gegangen waren, herausgebildet und mühsam gerettet aus jenen wirren Zeiten des Ueberganges einzig und allein nur durch die emsige Schreibelust der Geistlichkeit. Der Kleriker ist es, der für Studien und schriftstellerische Thätigkeit, für Bücher und Büchererwerb fast ausschließlich noch Vorliebe, Verständniß

und Interesse zeigt, er fast allein ist Jahrhunderte lang im Besitz literarischer Bildung. Als aber im vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert durch die sowohl in Italien wie in Deutschland steigende Vervollkommnung der Kunst- und Gewerbethätigkeit in den Städten, in letzteren auch der Mercantilverkehr seinen Höhepunkt, seine größte Ausdehnung und Blüthe erreichte, da gewann der Bürgerstand an Bedeutung und selbstverständlich erzeugte der steigende Verkehr auch wachsenden Wohlstand. Mit dem Emporwachsen der materiellen Interessen und Bedürfnisse des Bürgerstandes stiegen auch die geistigen, und es ist eines der namhaftesten Verdienste der so oft und viel geschmähten Zünfte, daß sie es vornehmlich waren, die sich eine Verbesserung und Ausdehnung des Jugendunterrichtes angelegen sein ließen, daß durch sie eine Förderung der Künste angebahnt und damit die altherkömmliche Alleinherrschaft der Geistlichkeit auf dem Gebiete künstlerischer Thätigkeit beseitigt wurde. Auf diesen Gebieten spielte die Geistlichkeit bald nicht mehr die erste Rolle, sie ging von ihnen auf die Bürger über, diese schufen sich selbst von dem Clerus und dessen Einwirkungen unabhängig dastehende Schulen und damit stieg dann auch das Bedürfniß und die Nachfrage nach Büchern verschiedenartigsten Inhaltes. Die wenigen Büchervervielfältiger vermochten nicht mehr der gesteigerten Nachfrage jener Zeit zu genügen, Lohnschreiber tauchten aller Orten auf und fanden reichliche und lohnende Beschäftigung. Zugleich aber wurde auch das Material zum Schreiben ein billigeres als das bisher gebrauchte Pergament; die Gebrüder Frick und Hans Holbein begannen aus Leinenlumpen Papier zu bereiten (1301), und der nürnberger Rathsherr und Literat Ulman Stromer errichtete gegen Ausgang des vierzehnten Jahrhunderts (1390) in seiner Vaterstadt die erste Papiermühle auf deutscher Erde. Diesem Beispiele folgten bald andere Orte. So wurde das Büchermaterial und wurden die Bücher selbst

billiger und weil die letzteren viel begehrt waren, wurde es lohnend, sie in die Welt hinauszusenden und auf Messen und Märkten zum Kauf anzubieten. Nun wuchs die Büchernachfrage sehr rasch, man sann daher auf Mittel, um sie leichter befriedigen, die Bücher aber billiger liefern zu können. So kam man dazu, die begehrtesten Bücher, um sie leichter, schneller und billiger zu vervielfältigen, in Holzplatten zu schneiden. Damit aber ist der Holzdruck erfunden, durch welchen dann die wichtigste und in der Kulturgeschichte epochemachendste Erfindung vorbereitet wird, die Kunst des Bücherdruckes.

Es ist einerlei, ob die Buchdruckerkunst durch den Mainzer Gutenberg oder den Harlemer Coster zuerst erfunden ist; fest steht jedenfalls, daß mit der Erfindung dieser „schwarzen Kunst" eine Reformation des mittelalterlichen Bücherwesens eintritt, durch die dasselbe in neue Bahnen gelenkt wird. Mit dem Jahre 1455 erschien die erste gedruckte Bibel, und mit rapider Schnelligkeit verbreitete sich die neue Kunst über die anderen Länder, zunächst über Italien, wo schon zehn Jahre darauf als erste Druckwerke der Kirchenvater Lactanz, Cicero's Schrift „über die Pflichten" und Augustinus' Schrift de civitate dei erschienen. Von Italien aus drang die Kunst nach Frankreich, von hier aus weiter, und in wenigen Jahrzehnten ist sie schon bei fast allen Völlern Europas zum Gemeingut geworden. Wohl suchte die Geistlichkeit diese ihr so gefährlich scheinende Kunst zu unterdrücken, aber vergebens waren alle Verbote gegen den Druck unter Androhung von Bann und hohen Geldstrafen, vergebens die strengsten Censur-Edicte, unter denen das des Papstes Sixtus IV. von 1479 wol das schärfste war; vergebens war auch das Erscheinen des index librorum prohibitorum unter dem wilden Papste Paul IV. aus dem Hause Caraffa, wodurch den Theologen untersagt wurde, die im Index verzeichneten Schriften zu lesen und sie angehalten wurden, ungehorsame

Leser derselben anzugeben; vergebens war alle Mühe, das Medium des öffentlichen Geistes zu vernichten, die neue Kunst erstarkte gerade unter der Verfolgung. Es ist unglaublich, wie viel gedruckte Bücher in den ersten Zeiten seit Erfindung der Buchdruckerkunst in die Welt drangen, sollen doch allein in den letzten dreißig Jahren des fünfzehnten Jahrhunderts über zehntausend Druckschriften erschienen sein. Und kaum sind neunzig Jahre dahin gegangen, so erscheint zu Lübeck 1533 die erste in niederdeutscher Sprache gedruckte Bibel, der ein wesentlicher Einfluß auf die Verbreitung der Reformation zugeschrieben wird. Der Herausgeber dieses bedeutungsvollen Druckwerkes war Ludwig Dietz, in Speier geboren, der zu Rostock die erste öffentliche Buchdruckerei errichtete und dort, 1558 zum Universitätsbuchdrucker ernannt, im Jahre darauf verstarb.

Deutschland war es zuerst, wo man mit den Erzeugnissen dieser neuen und so viel verfolgten Kunst einen Handel zu betreiben begann, daher es nicht mit Unrecht als die Wiege des eigentlichen Buchhandels bezeichnet worden ist. Im Anfang betrieben die Buchdrucker selbst den Handel mit den Producten ihrer Kunst, dann ging derselbe schnell in andere Hände über, gewann immer mehr an Bedeutung und Ausdehnung. Wie sehr gerade der Handel mit Bücherwaare in etwas mehr als hundert Jahren seit Erfindung der Buchdruckerkunst sich gesteigert hatte, dürfte wohl ersichtlich sein aus dem Meßmemorial eines Frankfurter Buchhändlers. Denn dieser, Michel Garber mit Namen, verkaufte allein im Jahre 1569 auf der Fastenmesse 5918 Bücher mit meist volksthümlichem Inhalt; darunter „die siben weisen Meister“ in 233 Exemplaren, Kochbücher in 141 Exemplaren, Sauf-, Ehe-, Spiel-, Wucher-, Gesinde- und andere Teufel in 452 Exemplaren.

Der engbegrenzte Rahmen des Bildes, das von dem Bücherwesen des Mittelalters zu entwerfen Absicht und Zweck vor-

stehender Ausführungen sein soll, dürfte durch die letzten Erörterungen schon überschritten worden sein, und obwohl es interessant und der Mühe werth wäre, den weiteren Verlauf, den das Bücherwesen seit Erfindung der Buchdruckerkunst genommen, zu verfolgen, so würde ein solches Unterfangen zu weit führen. Daher möge es genügen, wenn der gewaltige Umschwung, der im Bücherwesen durch metallene Lettern und Druckerpresse hervorgerufen wurde, mit den zutreffenden Worten eines Culturhistorikers unserer Tage charakterisirt werde. Karl Grün sagt in seiner „Culturgeschichte des sechszehnten Jahrhunderts", daß mit dem Beginne der neuen Zeit „die große geistige Bewegung, die am Horizonte aufging, bestimmt war, sich der Masse zu bemächtigen. Aber sie mußte in der Masse jeden einzelnen durchdringen, es handelte sich um massenhafte persönliche Ueberzeugungen. Diese konnten aber nur durch ein neues Mittel der Propaganda gewonnen werden. Bisher war alle Lehre und Belehrung fast ausschließlich mündlich, der Priester war durch das ganze Mittelalter hindurch der Mund der Wahrheit gewesen. Die Predigt der Ketzer that zwar auch das Ihrige, aber sie hätte nimmer ausgereicht ohne das gedruckte Wort, die stille Predigt, die stumme Propaganda. Und diese hatte zudem den gewaltigen Vorzug, daß man sie wieder lesen, überlegen, zum Stehen bringen konnte. So bildete sich nicht nur ein vorübergehender, meist gemüthlicher Eindruck; es entstand nicht nur Begeisterung, sondern gefestigte Ueberzeugung, eine dialektisch vermittelte Ansicht; der Verstand wurde zu Hilfe gerufen. „Dieses wird Jenes tödten", konnte man damals sagen, als der Preßbengel sich gegen die Kanzel erhob. Hierin lag offenbar die Signatur der Zeit und das Motto der Zukunft."

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

17.

Savigny und Feuerbach,

die Koryphäen der deutschen Rechtswissenschaft.

Vortrag gehalten zu Erlangen

von

Eduard

E. Hölder,

Professor der Rechte.

Berlin, SW. 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

In einem Zwischenraume von nicht vier Jahren hat die deutsche Rechtswissenschaft die hundertste Wiederkehr derjenigen zwei Tage gefeiert, an welchen ihre beiden bis heute größten Meister der Welt geschenkt wurden. Welche beiden Männer ich meine, weiß nicht nur jeder Kundige unserer Zeit, sondern dieselben Männer würde auch schon vor fünf und mehr Decennien jeder Unparteiische als die Ersten seiner juristischen Zeitgenossen bezeichnet haben. Gehören doch beide gleich Goethe zu den seltenen Menschen, welche ihre hervorragende Stellung ebenso rasch erworben als dauernd behauptet haben, und fortwährend behaupten. Beiden gegenüber bestreitet wohl niemand, daß ihr Licht noch durch Keinen der Späteren überstrahlt ist und daß Keines deutschen Juristen Name einen mächtigeren Klang besitzt als der Johann Paul Anselm von Feuerbachs und Friedrich Carl von Savignys. Nahe stehen einander beide nicht nur durch die Zeit, sondern auch durch den Ort ihrer Geburt; gleich Goethe war Savigny Frankfurter von Geburt, wenn auch nicht von Abstammung, und gleich Goethe ist Feuerbach als Frankfurter Bürger in Frankfurt aufgewachsen, wenn er auch zufällig nicht dort, sondern in der thüringischen Heimat seiner Mutter, in Heinichen bei Jena, geboren ist. In gleichem Alter oder vielmehr in gleicher Jugend, als vierundzwanzigjährige akademische

Lehrer, haben sodann Beide epochemachende ihren Ruhm für immer begründende Werke geschaffen und beinahe noch zusammen haben sie der in jugendlichem Aufstreben aber freilich auch in jugendlicher Gährung begriffenen Universität Landshut angehört. Rasch wurden Beide von dort nach dem Schauplatz ihres bedeutsamsten Wirkens abgerufen, nach Bayerns Hauptstadt Feuerbach, nach der preußischen Savigny. War bis zu seiner Berufung nach München Feuerbachs Stellung der seines jüngeren Berufsgenossen gleichartig, und war er von München aus mit dem nach Landshut berufenen Savigny in persönliche Berührung getreten, so gehen von Savignys Versetzung nach Berlin an die Wege beider nach entgegengesetzter Richtung aus einander. Nach dem Sitze eines durch Napoleons Machtwort groß gewordenen Monarchen war Feuerbach, in das Centrum eines seine Befreiung vom französischen Joche und die Rückeroberung früherer Größe vorbereitenden Staates war Savigny berufen; mit dem bayerischen Staate hat der Reichsstädter Feuerbach seinen Namen aufs engste verflochten, mit dem preußischen ist der Reichsritter von Savigny aufs innigste verwachsen; zwischen beiden Staatsgebilden aber bestand in ihrem innersten Wesen eine Kluft, die in merkwürdiger Weise der Wesensverschiedenheit ihrer beiden größten Juristen entsprach. Dort die neue den Staat neuorganisirende Souverainetät und der Mann, dessen Schöpfung die organisatorische Gesetzgebung des neuen Deutschlands eröffnet, im Staate des historischen Königthums und der historischen Ständegliederung dagegen der Mann, dem die Wahrung der historischen Continuität über alles ging. Gesetzgebend aufzutreten war Feuerbach's höchstes in München von ihm erreichtes Ziel; das objectiv Gegebene sich anzueignen und anderen zur Aneignung darzubieten war Savigny's in Berlin sich nicht ändernde aber intensiv wie extensiv sich steigernde Thätigkeit. Ein eigenes Zusammentreffen ist es, daß

in demselben ewig denkwürdigen Jahre 1813, in welchem Feuerbach's Strafgesetzbuch zum Abschluß gelangte, Savigny seine warnende Stimme gegen die Abfassung umfassender Gesetzbücher erhob. Freilich galt Savigny's Warnung der Codification des bürgerlichen Rechtes und wenn wir zwischen Feuerbach und Savigny nicht nur von gegenseitiger Anziehung kaum einige Spuren, sondern auch von gegenseitiger Abstoßung nicht allzuviel wahrnehmen, vielmehr jeder unbekümmert um den anderen seinen eigenen Bahnen zu folgen scheint, so hängt dies mit der Verschiedenheit ihrer Hauptfächer, des Criminalrechts und des Civivilrechts zusammen. Zwar hat Savigny sich wie als Lehrer so auch litterarisch im Criminalrecht versucht in seiner Inauguraldissertation, die jedoch ihren Urheber nicht als Eröffner einer neuen Bahn verräth; zwar hat auch Feuerbach Civilrecht getrieben und civilistische Versuche geschrieben, die jedoch niemand für mehr als bloße großentheils recht gewagte Versuche halten dürfte. Schon frühe hat aber jeder auf seine eigenste Domaine sich concentrirt und jedenfalls ist es heute der Criminalist, welchen wir in Feuerbach, und der Civilist, welchen wir in Savigny verehren. Schon im alten Rom ist die Entwickelung des Criminalrechtes ganz andere Wege gegangen als die des Civilrechtes; bei uns hat in Beziehung auf gesetzliche Fixirung das Criminalrecht durch die peinliche Gerichtsordnung Karls V. einen großen Vorsprung vor dem Civilrechte erlangt und noch heute entspricht der so gewöhnlichen Vereinigung der civilistischen und criminalistischen Praxis in denselben Händen keineswegs eine eben so enge Verbindung der die eine und die andere regelnden Theorie — die Wissenschaft des bürgerlichen und des peinlichen Rechtes vereint beherrscht zu haben war nicht das geringste unter den Verdiensten des nun leider auch von uns geschiedenen Carl Georg von Waechter. Dieselben von allem Rechte geltenden

Wahrheiten formulirt oft der Criminalist ganz anders als der Civilist und die hierin sichtbare Entfremdung beider Fächer ist auch der Grund, weshalb die hier unternommene vergleichende Betrachtung ihrer beiden größten Häupter nicht, wie man zu denken geneigt wäre, ein längst erschöpftes, sondern vielmehr ein bis jetzt kaum berührtes Thema ist. Legen aber Feuerbach's und Savigny's verschiedenartige je dem besonderen Objecte ihrer Thätigkeit congeniale Persönlichkeiten lebendiges Zeugniß ab für die verschiedene Beschaffenheit jener Objecte, so hat deren noch auf's Mächtigste nachwirkende Beherrschung durch Personen von entgegengesetzten sich nicht gegenseitig durchdringenden Anschauungen entschieden dazu beigetragen, zwischen der Civil- und Strafrechtswissenschaft diejenige Annäherung zu hindern, welche zu vollziehen eine Aufgabe der Gegenwart und nächsten Zukunft sein dürfte.

Suchen wir zunächst von Feuerbach's Sein und Wirken uns die Hauptzüge zu vergegenwärtigen. Den 17. November 1775 geboren war er juristischen Geblütes nicht nur als Sohn eines Advokaten, sondern auch durch seine aus Jena stammende Mutter, die Enkelin des namhaften dortigen Rechtslehrers Johann Salomon Brunquell. In jener Heimat seiner Mutter finden wir den Sechszehnjährigen als Studirenden nicht etwa des väterlichen und urgroßväterlichen Faches — durch Traditionen hat Feuerbach sein Handeln nie bestimmen lassen — sondern der Philosophie und als begeisterten Schüler Carl Reinholds, des treuesten Apostels der kantischen Lehre, seines Führers zum Guten und väterlichen Freundes, wie er ihn dankbar nennt. Wohl bedurfte er dieses väterlichen übrigens schon 1794 durch seine Uebersiedelung nach Kiel ihm entrissenen Freundes; denn des eigenen Vaters Freundschaft hatte er verwirkt durch eigenmächtige Beziehung der Universität, welche ihn in die bitterste, durch kleine Unterstützungen der mütterlichen Verwandten nur wenig gelinderte, Noth stürzte.

Für die Stärke sowohl als für die Richtung der ihn bewegenden Antriebe war jener Gewaltschritt bezeichnend. Vermöge der vom Vater ererbten Festigkeit des Willens zur Unterwerfung unter fremdes wenn gleich vom eigenen Vater ausgehendes Gebot wenig geneigt, mochte er am allerwenigsten den frühzeitigen Zutritt zur Stätte der höchsten Bildung, zur Vorstufe des edelsten Ruhmes sich wehren lassen; bekennt er doch von sich selbst: „Von Welt und Nachwelt gepriesen zu werden, dünkt mir das größte Erdenglück. Oft wünsche ich Gelegenheit zu haben, mein Leben im Vollbringen großer Thaten selbst unter qualvollen Martern hinzugeben, um nur in den Jahrbüchern der Menschheit als großer Mann zu glänzen. Ich meine, ich müßte vor Scham vergehen, wenn ich bedenke, daß ich schon 18 Jahre alt und noch der Welt unbekannt bin."

Um den Preis des Uebergangs zum Jus mit dem Vater nothdürftig ausgesöhnt, gab Feuerbach nicht seine philosophischen Bestrebungen auf, sondern machte das Recht zu ihrem Objekte. Noch nicht zwanzigjährig konnte er 1795 dem fortwährend mit dem Sohne wenig zufriedenen Vater, der auch später zu allen seinen Leistungen und Erfolgen sich skeptisch verhielt, „einen der Erstlinge seines Geistes," schon nicht mehr den ersten, zuschicken: Ueber die einzig möglichen Beweisgründe gegen das Dasein und die Gültigkeit der natürlichen Rechte. Daran reihte sich im nächsten Jahre die Kritik des natürlichen Rechts und zwei Jahre später: Antihobbes oder über die Grenzen der höchsten Gewalt und das Zwangsrecht der Bürger gegen den Oberherrn. Schon 1799 veröffentlichte der eben zum Doctor und Docenten der Rechte gewordene — Doctor der Philosophie war er schon seit drei Jahren — die Revision der Grundsätze und Grundbegriffe des positiven peinlichen Rechts. Fürchten Sie nicht, mit den Titeln

aller Feuerbach'schen Schriften überflutet zu werden; ich möchte nur die genannten Ihnen nicht erlassen als Probe der sein ganzes Leben durchziehenden seinem gewaltigen Drange nach öffentlicher Bethätigung entsprungenen rastlosen Schriftstellerei, die, wie er selbst einmal scherzt, nun einmal so sehr in seiner Natur lag, wie das Schnurren in der Natur einer Katzenseele. Die Luft aber, welche in den angegebenen Schriften weht, ist eine äußerst scharfe und eminent moderne; in ihr begegnen sich die beiden Strömungen der französischen Revolution, deren Propheten Rousseau Feuerbach sehr hoch hielt, und der Kantischen Philosophie. Die letzte der genannten Schriften, welche ihren vierundzwanzigjährigen Verfasser mit einem Ruck zum ersten deutschen Criminalisten erhob, ist nichts anderes, als eine Begründung des Strafrechtes vom Standpunkte der Kritik der reinen Vernunft aus. Von Anfang an war Feuerbach bedacht auf eine die Positivität des Rechtes und damit seine Unabhängigkeit von der Moral wahrende Begründung desselben. Durchdrungen von Kants Lehre, daß in der Erscheinung alle Handlungen eines Menschen durch seinen gegebenen Character und die gegebenen anderen Umstände sich bestimmen, macht er geltend, daß es das positive Recht nur mit der Erscheinung und daher mit dem menschlichen Willen als einem durch die auf ihn wirkenden Umstände bestimmten zu thun hat. Demgemäß bezwecke die Androhung einer Strafe den Bedrohten zur Unterlassung der verpönten Handlung zu bestimmen oder den Antrieb zur That aufzuheben durch die Gewißheit eines aus ihr folgenden, das Uebel der Nichtbefriedigung jenes Antriebs überwiegenden Uebels. Consequent begründen nach Feuerbach alle die Wirkung der Strafdrohung abschwächenden Umstände, wie schlechte Erziehung oder Stumpfheit des Geistes, eine Erhöhung der zu drohenden Strafe. Bezweckt aber so die Strafdrohung den Antrieb zur

That durch ein Gegenmotiv zu lähmen, so bezweckt die Zufügung der Strafe nichts anderes, als die praktische Bewährung des die Strafe mit der That verknüpfenden Gesetzes. Das Neue und Zündende dieser Lehre lag in ihrer energischen Reaction gegen die dem Zeitalter der Aufklärung eigene Vermengung von Recht und Moral, sowie in der damit eng zusammenhängenden scharfen Unterscheidung zwischen dem Zwecke des die Strafe drohenden Gesetzes und dem lediglich im Gesetze als ihrem Rechtsgrunde gelegenen Zwecke der wirklichen Bestrafung. In Feuerbach's persönlichem Charakter wurzelte der entscheidende Charakterzug seiner Theorie, welche ihm die Bezeichnung eines Rigoristen eingetragen hat, die strenge Gesetzlichkeit oder die Betonung nicht nur des Gesetzes als einer unerläßlichen Bedingung der wirklichen Bestrafung, sondern ebenso dieser als einer nothwendigen Folge des Strafgesetzes. Angesichts der Härte der bestehenden Strafgesetze war der Praxis wie der Theorie das Bewußtsein entschwunden, daß weder der Richter aus Gründen der Humanität von der Norm des Rechtes abzuweichen befugt ist, noch die wirkliche Befolgung des Rechtsgebotes gesichert ist ohne regelmäßige Vollstreckung des auf seine Uebertretung gesetzten Uebels. Schon Feuerbach's Vater hatte diesen im Feuerbach'schen Blute liegenden und namentlich in Feuerbach's bekanntestem Sohne Ludwig wiederkehrenden Rigorismus nicht nur im Leben, sondern auch litterarisch bewährt in seiner Inauguraldissertation, welche die Theilnahme der Armen an gewissen Rechtswohlthaten aus dem einfachen Grunde verneint, weil deren Ausdehnung auf jene im Wortlaute des Gesetzes keine Stütze findet.

Der Revision der Grundsätze und Grundbegriffe folgte rasch das Lehrbuch des gemeinen in Deutschland gültigen peinlichen Rechtes, welches mit dem Beginne unseres Jahrhunderts zum ersten, mit dem Ablauf seines ersten Viertels zum

neunten noch lange nicht letzten Male erschien, aber freilich heute schon deshalb veraltet ist, weil das in ihm dargestellte gemeine Recht durch den Einfluß der hauptsächlich von Feuerbach selbst ausgegangenen Impulse der Gegenwart überhaupt nicht mehr angehört. Für Feuerbach stand jetzt schon die Zeit des Abschließens mit dem gemeinen Rechte und der Beschäftigung mit moderner es außer Kraft setzender Gesetzgebung bevor. Nachdem in Jena, an der Stätte seiner Lehrjahre, die Meisterschaft im Fluge errungen war, begannen bald Feuerbach's Wanderjahre. Rasch nach einander warben um ihn verschiedene Hochschulen, darunter auch Erlangen. Den Sieg in diesem Wettkampfe trug 1802 Kiel, schon zwei Jahre darauf aber Landshut davon. So kam Feuerbach nach Bayern und folgte auf die vorwiegend philosophische Jenenser Periode die Zeit seines legislativen Wirkens. Schon von Kiel aus hatte Feuerbach durch seine Kritik des Kleinschrod'schen Entwurfs eines Strafgesetzbuchs für die churpfalzbairischen Staaten seine eingehende und erfolgreiche Beschäftigung mit den Problemen der Strafgesetzgebung dargethan; in Landshut mit der eigenen Abfassung eines Strafgesetzbuches betraut, ward er schon im nächsten Jahre dem akademischen Berufe entrückt und mit seiner ganzen Kraft der Rechtsverwaltung und Gesetzgebung dienstbar durch seine Ernennung zum geheimen Referendar im Justizministerium; die schon bei der Berufung nach Landshut ihm vorbehaltene Versetzung in die Praxis zu fordern hatten ihn namentlich widrige persönliche Erlebnisse bestimmt.

Die Münchener Periode war für Feuerbach der Höhepunkt, aber auch die dornenvollste Zeit seines Lebens. Meine Arbeiten, so schreibt er dem Vater, gehen unmittelbar auf das Wohl von Millionen, die mir vielleicht einmal noch spät eine bessere Gesetzgebung danken. Er verfehlt aber nicht jetzt schon hinzuzufügen: Daß ich Kämpfe zu bestehen habe, daß noch viele in der nahen

Zukunft mir bevorstehen, können Sie wohl denken; ich weiß es, ich bin gefaßt und muthig, aber auch klug. Das Gute kann nur im Kampfe gedeihen, und wer den Kampf scheut, muß schlafen. — Würdig inaugurirte er seine praktische Thätigkeit mit der von ihm durchgesetzten Abschaffung der Folter, wobei er gleichzeitig trotz seiner rein theoretischen Vergangenheit als echter Praktiker sich erwies durch dringende Betonung des Punktes, ohne dessen befriedigende Regelung die Handhabung der besten Strafgesetze mehr Uebles als Gutes stiftet. Bei Uebersendung des Antrags zur Aufhebung der Tortur schreibt er dem Minister Montgelas: „Seine königliche Majestät haben mich zum Werkzeug einer umfassenden Reform der Criminalgesetzgebung erwählt, und ich spare keinen Fleiß, um dieses Werk sobald zu Stande zu bringen als es die hohe Wichtigkeit desselben, die großen Forderungen, die hier der Werkmeister erfüllen soll und die Ehre, die er von dem Werk sich selber schuldig ist, verstatten. Allein tiefe Bekümmerniß erregt der traurige Zustand aller derjenigen Anstalten, welche das Organ sein müssen, wodurch Gesetze wirken können, ohne welche die beste Gesetzgebung wie leerer Schall in der Luft verfliegt. Geht nicht die Einrichtung und Verbesserung solcher Anstalten der neuen Gesetzgebung voran, so werden von der Zeit des vollendeten Gesetzbuchs bis zur Einführung desselben noch viele Jahre fruchtlos verstreichen müssen."

In der Strafgesetzgebung seine Bestrebungen concentrirend hatte Feuerbach's elastischer Geist damit die Fähigkeit nicht eingebüßt, mit gleichem Feuereifer auf andere Gebiete des Rechts und Staatslebens sich zu werfen; durch die Energie und erstaunliche Schnelligkeit, mit der er jedes Stoffes sich bemächtigte, war er hervorragend geeignet, dem wechselnden Zeitbedürfnisse sich anzubequemen. So sehen wir ihn denn im Jahre 1808 „von cri-

minalibus weg" und „ganz im Politischen und Civilistischen" als Mitarbeiter an der zu gründenden Constitution und Mitglied der geheimen Reichs-Organisationscommission, wozu „als Hausarbeit ein ganzes bürgerliches Gesetzbuch" kommt. Bei diesem handelte es sich um eine Ueberarbeitung des Code Napoleon. Welches Bedürfniß gerade seine Einführung fordere, darüber suchte Feuerbach weder sich noch andere zu täuschen; offen und amtlich sprach er es aus, daß es lediglich gelte, die Consequenz der französischen Oberherrschaft für das bürgerliche Recht zu ziehen, indem alle in das französische Conföderativsystem verflochtenen Staaten die „Principien der Conföderation als die ihrigen anerkennen oder sich die Frage beantworten müssen, ob sie nach ihren Verhältnissen und inneren Kräften im Stande sind, auch außer dem Bunde selbständig zu bestehen. In dem Bunde sein und sich in den Grundsätzen des Bundes isoliren, sind widersprechende Dinge. Diesem Widerspruche auszuweichen, das ist es, was allein die Veranlassung werden konnte den Code Napoleon auf Bayern zur Anwendung zu bringen." Wer so nackt die wahre Sachlage aussprach, der mußte nicht nur den Gegnern der französischen Herrschaft mißfallen, sondern nicht minder ihren Anhängern, denen unmöglich gedient sein konnte mit der Anerkennnng, daß nur Frankreichs Uebermacht die Aneignung seiner Institutionen zu begründen vermöge. So konnte Feuerbach, der ohnedies als Protestant und Ausländer in einer stets angefochtenen, gerade dadurch aber seiner streitbaren Natur gemäßen Stellung sich befand, am Christabend 1809 nicht ohne Genugthuung aussprechen, es würde zuvörderst die österreichische Partei ihn als Anhänger des französischen Kaisers köpfen und dann die französische ihn als Verschworenen von Oesterreich hängen lassen.

Nachdem Feuerbach noch an der beim Eintritt freierer

Bewegung gegenüber Frankreich statt der Einführung des Code Napoleon unternommenen aber eben so wenig zum Gesetze erhobenen Revision des bayerischen Codex Maximilianeus theilgenommen hatte, durfte er im Jahre 1813 die Freude, ohne Zweifel die größte ihm je beschiedene, erleben, daß das seinen eigenen Geist athmende Strafgesetzbuch, „das Product seiner besten Kräfte, die durch Fleiß und Zeit mühsam gereifte Frucht seiner schönsten glücklichsten Stunden," zur Einführung gelangte. Die Aufgabe dieses Werkes bezeichnet sein Urheber dahin, „die Gerechtigkeit mit der Milde, die Strenge mit der Humanität geschickt zu vereinigen, die richterliche Willkür ihrer angemaßten Herrschaft zu entsetzen, ohne darum die Vernunft des Richters blos an todte Buchstaben zu fesseln." Als ersten Gegenstand seines Bemühens nennt Feuerbach genaue Bestimmung aller in Frage kommenden Begriffe, sowie die Auflösung jeder Gattung von Verbrechen in ihre Hauptarten, jeder Hauptart in ihre Hauptgrade, um diesen Graden, jedem besonders, seine Strafe zuzumessen. Dabei müsse der Character, welcher jeder besonderen Gattung oder Art von Verbrechen eigenthümlich ist, immer das Hauptprincip sein für die Unterscheidung der Grade desselben. Da sodann jeder Hauptgrad eines Verbrechens wieder sehr viele im Gesetze unmöglich zu erschöpfende Modifikationen der Strafbarkeit umfasse, so müsse bezüglich dieser dem richterlichen Urtheile ein gemessener Raum freigelassen werden, zur Berücksichtigung der Besonderheiten des individuellen Falles.

Durch seine ersten Arbeiten der Vater der modernen das Recht auf seine eigenen Füße zu stellen bestrebten Rechtsphilosophie, durch sein Lehrbuch ein Hauptvertreter der modernen auf strenge Systematik und scharfe Begriffe bedachten Rechtsdogmatik ist Feuerbach durch sein Gesetzbuch geradezu der Schöpfer des neueren deutschen Strafrechts geworden, indem er diejenigen

Grundsätze zur Geltung gebracht hat, welche in diesem Jahrhundert zu characteristischen Grundzügen unseres Strafrechtes geworden sind. Obenan steht hier der Satz, daß jede Strafe bedingt ist durch ihre gesetzliche Androhung, sodann bezüglich der Strafarten die Behandlung der Freiheitsstrafe als der eigentlich normalen und bezüglich des Strafmaßes die Regel seiner relativen durch Bezeichnung eines Minimum und Maximum gegebenen gesetzlichen Bestimmtheit. Unsere neueren und neuesten Strafgesetzbücher unterscheiden sich von Feuerbach's Werke weniger der Art als dem Grade nach durch Nachlassen von seiner Schärfe und Bestimmtheit und zwar nicht etwa nur von der zu weit getriebenen Schärfe seiner Strafdrohungen und seiner gleichfalls das rechte Maß überschreitenden Specialisirung, sondern leider auch von der Schärfe und Bestimmtheit seiner Fassung, welche zur Fassung so manches neueren Gesetzes und namentlich unseres heutigen Strafgesetzbuchs einen wahrhaft beschämenden Gegensatz bildet.

Zur gleichen Zeit, zu welcher so Feuerbach den Gipfel seines Wirkens erstieg, gelang es seinen Gegnern seine persönliche Stellung zu untergraben; vor wenigen Jahren von den einen als Scherge Napoleons, von anderen als Anhänger Oesterreichs verdächtigt, ward er nun in den Bann gethan als ein Mann der, wie es in Montgelas Kreisen hieß, „wieder aufkommenden fatalen Deutschheit". Als solchen erwies ihn namentlich sein schwungvolles nach der Leipziger Schlacht in die Welt hinaus geworfenes Pamphlet über die Unterdrückung und Wiederbefreiung Europas. Als Feuerbach bei Eröffnung des Wiener Congresses für deutsche Freiheit und Vertretung deutscher Völker durch Landstände seine kräftige Stimme erhob, da ward der unbequeme Rufer unschädlich gemacht durch Versetzung in die Provinz. Als zweiter Präsident des Bam-

berger Appellationsgerichts einem ersten Präsidenten an die Seite gestellt, der zu unabhängigem Wirken ihm keinen Raum ließ und welchem sich unterzuordnen er mit der Würde seiner Stellung nicht verträglich fand, stellte Feuerbach jede amtliche Wirksamkeit ein. So folgte unmittelbar auf die erfolg- und ruhmreichste Zeit seines Lebens die unfruchtbarste und unglücklichste; in herzzerreißenden Worten klagt er über „die Schmach ein unnützes Leben zu führen, den unwürdigen Schlaf auf weichen Polstern bei dem wachen Gefühl der besten Kraft, den unbefriedigten Durst nach dem Genuß eines nützlich thätigen Wirkens.“ Kein Wunder, daß er in dieser Zeit seinen Blick auf das Ausland richtete. In weiter Ferne lag die Aussicht auf den Präsidentenstuhl des erst in den allgemeinsten Umrissen projectirten hanseatischen Ober-Appellationsgerichtes; sehr bestimmte, freilich nicht zur Realisirung gelangende, Hoffnungen setzte dagegen Feuerbach auf eine Berufung zu legislativen Arbeiten nach Preußen, über welche er schon 1813 in Karlsbad mit dem Minister von Schuckmann verhandelt hatte. Wenn aber diese in Karlsbad gemachte Bekanntschaft ihm schließlich nur eine herbe Enttäuschung bereitete, so erwarb er sich bei derselben Gelegenheit auch einen dauernden, sein einsames Leben in kleinen ihm keine ebenbürtige Geselligkeit bietenden Städten unendlich bereichernden Schatz an der innigen Freundschaft der berühmten Gräfin Elise von der Recke, nach seinem Zeugnisse eines Ideales weiblicher Güte, Hoheit und Demuth, sowie des Sängers der Urania, Tiedge, „einer lieben Dichterseele voll Kraft mit unschuldigem Kindersinn.“ Beiden sein nicht nur von vieler eigener Noth, sondern von jeder Noth der Zeit und von jedem Flügelschlage der Geschichte bewegtes Herz auszuschütten ist Feuerbach nie müde geworden.

Im Jahre 1814 unerwartet nach Bamberg verwiesen, wurde

Feuerbach im Jahre 1816 ebenso unerwartet zum Generalkommissar des Salzachkreises ernannt, um zugleich mit diesem Lande, dessen Uebergabe unmittelbar bevorstand, an Oesterreich überlassen zu werden. Als Protestant, der bei Oesterreich einen solchen Posten keinenfalls behalten hätte und als Rechtsmann, der sich dem Verwaltungsfache gänzlich fremd fühlte, konnte Feuerbach darin nichts sehen als eine Entsetzung und Auslieferung, mit deren vollem Gefühl sich jedoch die lebendige Empfindung verband, daß die kräftigste Urkunde seines Werthes in Händen hat, wer von seinen mächtigen Feinden selbst in dem Augenblick, wo sie ihn verderben wollen, noch so hoch geehrt werden müsse. Trotz dreimaliger Feuerbach's Gegenvorstellungen zurückweisender Decrete gelang es ihm aber doch noch „durch eisernen Entschluß und durch ruhige von Freundes Rath gehaltene Besonnenheit" die Zurücknahme der Versetzung zu erwirken und im nächsten Jahre waren seine Kämpfe ausgekämpft, ein ehrenvoller friedlicher, den politischen Stürmen entrückter Wirkungskreis war gewonnen durch Feuerbach's Ernennung zum ersten Präsidenten des Ansbacher Appellhofes. Er war damit in einen Hafen eingelaufen, den er nicht mehr verlassen sollte, wenngleich er in dem unbedeutenden Städtchen sich oft recht verlassen fühlte und wenngleich es an Anlässen zu erneutem Auslaufen auf die hohe See nicht fehlte; von selbst versteht sich ohnedies bei einem Feuerbach, daß sein wenngleich in einem stillen Winkel geborgenes Schifflein nicht unberührt blieb von den hochgehenden Wogen des öffentlichen Lebens. Es gilt dies weniger von staatlichen als von kirchlichen Dingen, in welchen Feuerbach als mannhafter Vorkämpfer protestantischer Freiheit nicht nur für die Freiheit der protestantischen Kirche gegenüber der in katholischen Händen ruhenden Staatsgewalt, sondern ebenso für die Freiheit des einzelnen Protestanten von äußerer

Kirchenzucht eingetreten ist. Im Uebrigen war seine Wirksamkeit, wie er selbst schreibt, doppelt: einmal für das Leben durch sein Amt, sodann für die Wissenschaft durch seine geistigen Arbeiten, „die nun um so besser von Statten gehen und um so schönere Genüsse mir bereiten, je mehr ich sie nur als Erholungen von der Arbeit des Berufs betrachten darf."

Vom Rechtslehrer zum Gesetzgeber, vom Gesetzgeber zum Richter geworden hat Feuerbach auch diesen Beruf mit vollem Eifer und mit vollem Bewußtsein seiner hohen Würde erfaßt, wovon das schönste Zeugniß ablegt die Rede, mit der er zu Ansbach sein Amt angetreten hat. Die Sache unseres Wirkens, äußert er hier, ist allein jener einfache Sinn, der nirgends hin als hinauf zum Gesetz und von da zur That herunter blickt, jene Rechtlichkeit der Gesinnung, welche unbefangen als Recht ausspricht, was sie als das Rechte erkennt, und jene Stärke des Willens, welche mit festem, durch keine Gewalt zu beugendem Arm die Wage der Gerechtigkeit stets in sicherem Gleichgewicht hält.

So energisch aber Feuerbach seinem amtlichen Berufe sich hingab, so weit schweifte sein rastlos arbeitender Geist über die Grenzen desselben hinaus und übte durch seine Thätigkeit einen weit über den Sprengel seines Gerichtes hinausreichenden Einfluß. Der grandiose Plan einer Weltrechtsgeschichte freilich, von Feuerbach mit großer Liebe gehegt und durch die mannichfaltigsten Studien vorbereitet, gelangte nicht zur Ausführung. Dagegen verdankt die Welt dem Präsidenten von Feuerbach die bedeutsamsten aus der Anschauung des Lebens erwachsenen Werke auf den Gebieten des Kriminalprocesses und der Kriminalpsychologie. Auf jenem Gebiete ist Feuerbach seiner Zeit weit vorausgeeilt. Als Gesetzgeber hatte er darum bedeutsame, von ihm beantragte Reformen des Gerichtsverfahrens nicht durchzu-

setzen vermocht. Schon 1812 hatte er Betrachtungen über das Geschworenengericht veröffentlicht, um den Gefahren, womit die Einführung französischer Juries drohte, entgegenzutreten. Als dann im wieder befreiten Deutschland immer mächtiger der Streit um das Geschworenengericht entbrannte, da stand zwischen den blinden Bewunderern des Neuen und den blinden Anhängern des Alten der eine Feuerbach in der Mitte als gründlicher und scharfer Beobachter und unparteiischer Beurtheiler der viel gepriesenen und viel geschmähten französischen Institution. So gelangte er denn zu einem Resultate, welches beiden einander gegenüber stehenden Parteien gleich mißfiel und erst nach seinem Tode angefangen hat, unter unbefangenen Urtheilern sich einzubürgern. Mit der ihm eigenen Klarheit und Schärfe hat er auseinandergehalten, was noch heute so selten genügend unterschieden wird: einmal die Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege einerseits und die Formen der französischen Justiz andererseits, und sodann speziell bezüglich des Geschworenengerichtes seine Bedeutung als politisches Institut auf der einen und seine Leistungen als Organ der Rechtspflege auf der anderen Seite.

Gleich Feuerbachs Beschäftigung mit dem Strafverfahren wurzelt auch in seiner früheren amtlichen Stellung die von ihm mit scharfem Blicke geübte psychologische Analyse concreter Verbrechen. Im Ministerium hatte es nämlich Feuerbach wie mit den allgemeinsten so auch mit den speciellsten Problemen der Rechtsverwaltung zu thun; gleichwie an der Entstehung der Gesetze, so war er auch an ihrer Anwendung auf den einzelnen Fall betheiligt, indem er durch sein Gutachten die allerhöchste Entschließung in Beziehung auf Bestätigung von Strafurtheilen vorzubereiten hatte. Die so ihm gestellte Aufgabe der Darstellung und psychologische Zergliederung individueller Kriminal-

fälle verfolgte er auch über die Grenzen seiner Amtspflicht hinaus und publicirte schon in den Jahren 1808 und 1811 eine Sammlung merkwürdiger Criminalfälle. Zwanzig Jahre später erschien die „actenmäßige Darstellung merkwürdiger Verbrechen“, welche die Darstellungs- sowohl als Combinationsgabe ihres Verfassers ins hellste Licht setzte, ohne freilich die Gefahren verkennen zu lassen, welche stets mit der Virtuosität im Combiniren sich verbinden. In nicht geringerem Maße ist der Glanz der Darstellung Feuerbachs letzter Schrift eigen: Kaspar Hauser, Beispiel eines Verbrechens am Seelenleben des Menschen; krankhaft gesteigert erscheint die Verwegenheit der Folgerung in einer nicht für die Oeffentlichkeit bestimmten, erst nach seinem Tode gedruckten Denkschrift über denselben Gegenstand. Wie sehr einen Feuerbach dieser heute noch nicht aufgeklärte zudem seinem amtlichen Wirkungskreise angehörende Fall packen mußte, läßt sich denken. Von den vielen, jenen reichen Geist in innerster Seele ergreifenden und von ihm mit der äußersten Energie ergriffenen Dingen war jenes Räthsel seiner Zeit das letzte. Schon zweimal war Feuerbach vom Schlage gerührt, ein dritter Anfall machte am 29. Mai 1833 seinem Leben ein Ende. Durch die verschiedensten Anstrengungen und Aufregungen stets heftig bewegt fand es in seiner Vaterstadt einen versöhnenden Abschluß. Von seiner einzigen Schwester — der Vater war schon 1827 gestorben — lange durch Mißverständnisse und gereizte Empfindlichkeit getrennt, empfand Feuerbach im Gefühl seiner abnehmenden Kräfte Sehnsucht nach der Vaterstadt, dem Vaterhause und der durch brieflichen Verkehr ihm wiedergewonnenen Schwester. Die Hoffnung, in Frankfurt einen Theil seiner verlorenen Gesundheit wiederzugewinnen, schien sich erfüllen zu wollen, als plötzlich am Pfingstsonntag auf einer Spazierfahrt nach dem Taunus ihn der Schlaganfall traf, welcher in der

zweitfolgenden Nacht seinen Tod herbeiführte. Feuerbach selbst gedachte gerne der Bedeutung seines Namens und keinem Zweifel unterliegt es, daß das ihn beseelende und verzehrende Feuer zu stürmisch loderte, um ihm die Erreichung eines hohen Alters zu gestatten. „Ist der Leib in Staub zerfallen, lebt der große Name doch“ und Feuerbachs Name lebt nicht nur fort, er wird fortleben in seinen Werken; er hat auch glänzender als der meisten großen Männer Name fortgelebt in den Erben dieses Namens. Hochbegabt und des Vaters Freude wie freilich auch des Vaters schwere Sorge waren seine 5 Söhne, welche nebst der treuen, schon dem zweiundzwanzigjährigen Jüngling verbundenen Gattin und drei Töchtern ihn überlebten. An seinem ältesten mit der reizbarsten Empfindlichkeit für alles Schöne begabten Sohne Anselm erlebte er noch die Freude, sein geistvolles Werk über den vaticanischen Apollo erscheinen zu sehen. Der Zweitgeborene, Karl wandte mit der vom Vater ererbten Schärfe des Geistes sich der Mathematik zu. Er gehörte als Gymnasiallehrer unserer Stadt an, wie als Universitätsprofessor der dritte Eduard, welcher allein von allen der Wissenschaft des Vaters sich widmete. Feuerbach's vierter Sohn war Ludwig, der in den weitesten Kreisen bekannte Philosoph; der jüngste, im Anfange des vorigen Jahres zu Nürnberg verstorbene, Friedrich, betrieb namentlich orientalische Studien. Anselm v. Feuerbach's Enkel, seines Sohnes Anselm Sohn, war der geniale Maler Anselm Feuerbach, durch dessen Hingang der Name Anselm Feuerbach, während dreier Generationen ein Name berühmter Lebender, nun ganz zum Namen großer Todten geworden ist.

Von ganz anderer Art als der Feuerbach's war der Lebensgang des am 21. Februar 1779 geborenen Friedrich Carl v. Savigny, dessen aus Lothringen stammendes Geschlecht vor anderthalb Jahrhunderten Glaubens halber nach Deutschland

übergesiedelt war. Ward Feuerbach groß im Kampfe mit der Noth des Lebens und mit der Härte des Vaters; war er durch äußeren Zwang an die Jurisprudenz gewiesen; so war sein großer Zeit- und Zunftgenosse von Jugend auf sein eigener Herr. Früh verwaist nnd mit Glücksgütern reichlich ausgestattet, brauchte er weder seine Stellung in der Welt sich zu erkämpfen noch irgend eine seiner Neignng nicht gemäße Beschäftigung sich aufdrängen zu lassen. Seit dem 1792 erfolgten Tode seiner Mutter am Sitze des Reichskammergerichts unter Vormundschaft eines seiner Mitglieder heranwachsend, konnte Savigny der Rechtswissenschaft nicht gewonnen werden durch den in hergebrachter hölzerner Manier sich bewegenden Rechtsunterricht, den schon dem 15jährigen sein Vormund v. Neurath ertheilte. Doch wurde er dadurch zum Glücke für unsere Wissenschaft ihr auch nicht gleich dem jungen Goethe entfremdet; nachdem er vielmehr die Universität Marburg als 16jähriger juris studiosus, also ebenso jung wie Feuerbach, im Gegensatze zu diesem jedoch von Anfang an auf das Jus sich concentrirend, bezogen hatte, ward er dort der gelehrten Erforschung des Rechtes ganz gewonnen durch seinen Lehrer Weis, an dem er zeitlebens mit der ganzen überhaupt ihm eigenen Pietät hing. Daß aber kein äußerer Zufall, sondern das Gesetz, wonach er angetreten, ihn zum Manne des positiven Rechtes bestimmt hatte, das trat schon den Studiengenossen des Jünglings darin entgegen, daß ihnen neben dem Ernste und dem fast Feierlichen seines Characters vor Allem, wie uns ausdrücklich gesagt wird, das Positive auffiel, was er in Wissenschaft und Leben offenbarte. Wenn sonst der Entschluß eines jungen Mannes sich ganz der Wissenschaft zu widmen als Act eines Selbstvertrauens erscheint, dessen Rechtfertigung erst von der Zukunft zu erwarten ist, so erschien umgekehrt den Zeitgenossen eines so vornehmen Mannes wie Savigny's Niederlassung

im Reiche der Wissenschaft fast als Herablassung. Nachdem im Jahre 1800 durch Promotion und Habilitation die äußere Legitimation zur Lehre des Rechtes erbracht war, erwies im Jahre 1803 das Recht des Besitzes seinen Urheber sofort als einen, der die anerkannten Meister der Wissenschaft nicht etwa nur eingeholt, sondern im ersten Anlaufe entschieden überholt hatte. Nicht etwa hat Savigny mit jenem Buche der Feuerbach'schen Revision der criminalistischen Grundbegriffe eine solche der civilistischen an die Seite gestellt; mit keinem Worte kündigt er die Lösung einer neuen bisher vernachlässigten Aufgabe an. Der Erfolg des Buches aber war, daß durch dasselbe die Civilrechtswissenschaft zu Ehren kam; auf nichts gerichtet als auf möglichst treue und anschauliche Reproduction des Bildes, welches von der rechtlichen Bedeutung des Besitzes die römischen Juristen entworfen hatten, löste es diese Aufgabe so, daß der Adel des römischen Rechtes und die Würde der auf seine Ergründung gerichteten Wissenschaft jedem vor Augen trat. Lag es Feuerbach vor Allem am Herzen die begrifflichen Voraussetzungen jedes positiven Rechtes festzustellen, so war es Savigny's Verdienst, eines der eigenartigsten Gebilde des positiven römischen Rechtes zu restauriren, und es gilt von diesem Verdienste was von jeder echten Restauration gilt, daß seine volle Würdigung bedingt ist durch die Kenntniß der mannichfaltigen durch Savigny mit eben so sicherer als leichter Hand entfernten Verunstaltungen, welche die von ihm restaurirte Antike im Laufe der Jahrhunderte erfahren hatte. Während aber Feuerbach von der Revision der Grundbegriffe sofort zum Aufbau des Strafrechtssystemes fortgeschritten ist, folgte auf Savigny's erstes Werk eine Reihe von Jahren, welche nicht der litterarischen Production, sondern einerseits der ausgiebigsten, namentlich auf einer mehrjährigen Reise aufs Beharrlichste betriebener Reception historischen

Stoffes, auf der anderen Seite dem akademischen Lehramte gewidmet waren. Gerade als Lehrer war ein Mann von Savigny's Art zur mächtigsten Wirksamkeit berufen. Mußte besondere Faßlichkeit der Lehre eines Mannes eigen sein, dessen Stärke namentlich in der Vereinfachung der Wissenschaft durch ihre Reinigung von traditionellen nicht aus den Quellen geschöpften Begriffen bestand: so verbanden sich damit die glücklichsten persönlichen Eigenschaften. War für die Wirkung der von Savigny's Lippen fließenden Worte von entschiedenster Bedeutung der Wohlklang seiner Stimme, wie seine durch ihre Würde imponirende und doch durch eine fast weibliche Anmuth gewinnende Erscheinung: so war doch der springende Punkt für die Bedeutung seiner Lehre ein anderer, von einem seiner ältesten Schüler zutreffend bezeichneter. Durch das Wehen Ihrer milden Lehre, schreibt Jacob Grimm, weckten Sie meinen Geist, daß er wissenschaftliche Stimmung annahm. Den Geist des Schülers wissenschaftlich zu stimmen, das ist in der That das Höchste, was der akademische Lehrer zu erreichen vermag, und dieses Wecken des wissenschaftlichen Geistes in anderen wird nicht nur allein den selbst von solchem Beseelten gelingen, sondern unter diesen am meisten demjenigen, in welchem, wie Savigny selbst es ausdrückt, „das Geschäft der wissenschaftlichen Gedankenbildung am sichtbarsten hervortritt." Der natürliche Vortheil, welchen hierin nach Savigny's Bemerkung jüngere Lehrer haben, wurde bei ihm nicht aufgewogen durch das Fehlen der dem reiferen Alter eigenen Vorzüge, da diese seiner harmonischen Natur von Anfang an nicht fremd waren. Wenn namentlich andere die rechte Gemessenheit des Vortrags erst im Laufe der Jahre erreichen, so wurde bei Savigny umgekehrt im höheren Alter über allzugroße Gemessenheit geklagt, während er in jüngeren Jahren seine Zuhörer geradezu entzückte.

Fast während seiner ganzen Studienzeit und dann wieder eine Reihe von Jahren als Docent und Professor hatte Savigny der Universität Marburg angehört. 1808 nach Landshut berufen, vertauschte er diese Hochschule nach kaum zwei Jahren mit der im Entstehen begriffenen Berliner Universität, zu deren Gründern er gerechnet werden kann, da er auf Wilhelm v. Humboldt's Wunsch schon vor ihrer Eröffnung nach Berlin kam und noch an der Feststellung ihrer Organisation sich betheiligte. Hatte er sich in dem kleinen aber behaglichen Marburg heimisch gefühlt, so hatte er doch jetzt erst den rechten Boden für seine Existenz gefunden. Deutschheit wird nicht genannt und nicht gefühlt, so hatte er von Landshut aus geklagt und der Erinnerung an alte Marburger Gemeinschaft die Worte beigefügt: „Das Streben des Menschen in jedem Verhältniß geht doch auf den wahren Staat oder die wahre Kirche, worin jeder nur Bürger ist, so daß der Kleinste geehrt und gewürdigt wird als Glied des Ganzen, und daß auch der Größte keine andere Ehre fordern darf, als eben diese." Die Gemeinschaft, nach der ihn dürstete, wo konnte er gerade damals sie besser finden als in Berlin, von wo er im März 1814 schreibt: „Indessen war auch schon vor dieser schweren und herrlichen Zeit hier ein sehr allgemeines und einstimmiges politisches Leben, welches mir viel werth war, da es zu meinen eigensten Bedürfnissen gehört." Neben der politischen und nationalen Gemeinschaft war es auch die wissenschaftliche, welche Savigny in Berlin fand. Innigste Freundschaft und fruchtbarste Wechselwirkung verband ihn mit Barthold Georg Niebuhr, den er begeistert schildert als einen „herrlichen Menschen von tiefem Gemüth, großer Gelehrsamkeit und von einem schaffenden Geist, in welchem stets Sinn und Wissen als lebendiges Ganzes sich durchdringen." Dem von einem gütigen Geschick begünstigten Bunde beider Männer ver-

dankt die Wissenschaft des römischen Rechtes eine Entdeckung, ohne welche trotz Savigny ihr nie die seitdem gethanen Riesenschritte hätten gelingen können. Im Begriffe den Posten eines preußischen Gesandten beim päpstlichen Stuhle anzutreten, fand Niebuhr sofort beim Eintritt in Italien sein eifriges Forschen nach handschriftlichen Ueberresten des römischen Alterthums über Erwarten belohnt durch Auffindung der Institutionen des Gaius, des weitaus größten und bedeutsamsten in seinem ursprünglichen Zusammenhange auf uns gekommenen Stückes der römischen Jurisprudenz. Ich hätte, so scherzt Niebuhr gegen Savigny, nicht eher mit einem Briefe vor Ihnen erscheinen zu dürfen geglaubt, ehe und bevor ich Ihnen ein entdecktes juristisches Ineditum vorlegen konnte. War aber jener Fund schon nicht ohne Savigny's Anregung geglückt, so sorgte er nicht nur für seine Verwerthung, sondern auch schon für seine Bergung. Auch zur Herbeiführung dieser war er in Berlin an den richtigen Ort gestellt; jene schöne Frucht einer individuellen wissenschaftlichen Gemeinschaft ward eingeheimst vermittelst der officiellen wissenschaftlichen Gemeinschaft der Akademie der Wissenschaften, welche auf Savigny's Veranlassung zwei seiner Schüler zur Hebung des von Niebuhr entdeckten Schatzes nach Verona entsandte. Dreißig Jahre später hat Savigny bei der Berliner Akademie das heutzutage der Vollendung entgegengehende Riesenwerk einer Sammlung aller lateinischen Inschriften angeregt; in enger Verbindung steht dadurch sein Name wie mit dem Niebuhrs, so auch mit dem des Leiters jener von ihm ins Leben gerufenen Unternehmung, des Großmeisters unserer Zeit im Gebiete des römischen Alterthums, Theodor Mommsen.

Stand aber Savigny nach der einen Seite am nächsten der Mann, dem wir die Wiederbelebung der römischen Geschichte verdanken, so fand er in Berlin auch nach anderer Seite

die wünschenswerthe Ergänzung seiner wissenschaftlichen Bestrebungen. Geschichtliche Rechtswissenschaft war es, um deren Aufbau es Savigny zu thun war; beschäftigte aber ihn selbst vor allem das römische Recht, so lag ihm doch nicht weniger am Herzen die geschichtliche Ergründung nicht etwa beliebiger anderer Rechte, wohl aber desjenigen, welches neben dem römischen die geschichtliche Wurzel unseres Rechtes bildet, des germanischen. Seit 1811 hatte Savigny zum Collegen den nur zwei Jahre jüngeren, aber schon 1808 mit dem ersten Bande seiner bahnbrechenden deutschen Staats- und Rechtsgeschichte aufgetretenen Carl Friedrich Eichhorn. Mit ihm verband er sich 1815 zur Gründung der Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft. In der Vorrede dieser Zeitschrift unterscheidet Savigny zwei Schulen der Juristen, nach deren einer, der ungeschichtlichen, jedes Zeitalter sein Dasein selbst hervorbringe nach dem Maße seiner Einsicht und Kraft, während die geschichtliche Schule kein abgesondertes Dasein kenne, sondern jedes Zeitalter denke als Fortsetzung und Entwickelung aller vergangenen Zeiten. „Es war eine Zeit“, erklärt er, „wo die Absonderung des Einzelnen vom Ganzen streng und mit großem Selbstvertrauen durchgeführt wurde; nicht blos die Absonderung der Gegenwart von der gering geschätzten Vorzeit, sondern auch die des einzelnen Bürgers vom Staate. Diese letzte ist durch schwere Erfahrungen für verkehrt und heillos erkannt worden, und so viele auch sie noch jetzt in ihrem Herzen hegen und praktisch üben mögen, so wird sie doch in der Theorie nicht leicht mehr gewagt. Ganz anders mit jener Absonderung der Gegenwart von der Vergangenheit, die noch jetzt überall laute und fröhliche Bekenner findet, obgleich es inconsequent ist, die eine zu verwerfen, während man die andere bekennt. Der Grund, warum sich dieser geschichtliche Egoismus (wie man jene erste Absonderung nennen könnte), so

viel länger als der andere erhalten hat, liegt wohl darin, daß so viele, freilich ohne es selbst zu wissen, ihre eigene persönliche Betrachtung des Weltlaufs mit dem Weltlauf selbst verwechseln und so zu dem täuschenden Gefühl gelangen, als habe mit ihnen und ihren Gedanken die Welt angefangen." Es war etwas Großes und Verdienstliches, es war vor allem etwas höchst Zeitgemäßes, jenem geschichtlichen Egoismus den Gedanken der geschichtlichen Continuität gegenüber zu stellen; beruht aber ihre Verkennung nach Savigny's treffender Bemerkung auf einer Verwechselung subjectiver Eindrücke mit der objectiven Wirklichkeit, so beruht nicht minder auf einer Verwechselung des wirklichen Lebens mit seiner geschichtlichen Betrachtung die Ueberspannung des Continuitätsgedankens, von welcher Savigny nicht freizusprechen ist. Mit Recht hat Savigny's bedeutendster Gegner, Eduard Gans, es für unbegreiflich erklärt, wie irgend ein Zeitalter gedacht werden könne, das nicht selbst seine Welt hervorbringe nach dem Maße seiner Einsicht und Kraft. Wenn Savigny jeder Zeit nur die Aufgabe zuweist, den durch die Vergangenheit gegebenen Stoff zu durchschauen, zu verjüngen und frisch zu erhalten, so übersieht er, daß nichts anderes als das eigene Bedürfniß die von jeder Zeit verfolgten Zwecke bestimmt und daß jede Gegenwart zur Vergangenheit in dem doppelten Verhältniß wie der Verbindung so des Gegensatzes, nicht nur der Fortsetzung, sondern ebenso der Aufhebung steht. „Es giebt auf der anderen Seite," so sagt Savigny selbst, „eine blinde Ueberschätzung der Vergangenheit, welche . . . die Kräfte der Gegenwart lähmt und auch dagegen muß der geschichtliche Sinn schützen, wenn er in der That geübt und nicht blos im Munde geführt wird." Diese seine eigene Bemerkung wendet aber Savigny nur an auf das Verhältniß eines litterarischen Zeitalters zur Vergangenheit; es ist dies der schlagendste

Beweis dafür, wie sehr die Welt, in welcher Savigny lebte, die Wissenschaft war; denn in dieser seiner Welt hat er die Emancipation der Gegenwart von der Vergangenheit nicht nur gefordert, sondern vor allem selbst durchgeführt.

Schon 1813 hatte Savigny diejenige seiner Schriften veröffentlicht, welche in den weitesten Kreisen das meiste Aufsehen und den heftigsten Streit erregt hat, die Schrift vom Beruf unserer Zeit zur Gesetzgebung in Rechtswissenschaft, durch welche Savigny dem von Thibaut angeregten Gedanken eines umfassenden bürgerlichen Gesetzbuchs entgegentrat. Diese Schrift ist es, durch welche Savigny 10 Jahre nach seinem bahnbrechenden Erstlingswerke seine Ansichten über das Wesen und Werden des positiven Rechtes principiell formulirt hat. Wo wir zuerst urkundliche Geschichte finden, so constatirt er, hat das bürgerliche Recht schon einen bestimmten Charakter, dem Volk eigenthümlich, so wie seine Sprache, Sitte, Verfassung. Bei steigender Cultur, so fährt er fort, sondern sich alle Thätigkeiten des Volkes immer mehr, und was sonst gemeinschaftlich betrieben wurde, fällt jetzt einzelnen Ständen anheim. Als ein solcher abgesonderter Stand erscheinen nunmehr auch die Juristen, so daß von nun an das Recht ein doppeltes Leben hat, einmal ein politisches, als Theil des ganzen Volkslebens, was es zu sein nicht aufhört, und dann ein technisches, als besondere Wissenschaft in den Händen der Juristen. „Die Summe dieser Ansicht also ist, daß alles Recht erst durch Sitte und Volksglaube, dann durch Jurisprudenz erzeugt wird, überall also durch innere stillwirkende Kräfte, nicht durch die Willkür eines Gesetzgebers." Absicht des Gesetzgebers nun könne sein theils Aenderung des Rechtes, „weil höhere politische Zwecke dieses fordern", theils Entfernung entstandener Zweifel, theils endlich „Aufzeichnung des gesammten bestehenden Rechts, mit ausschließender Gültig-

keit vom Staate selbst versehen." Diese letztere Arbeit der Codification sei auf jeden Fall ganz technisch und falle als solche den Juristen anheim, indem beim vorausgesetzten Inhalte des Gesetzbuches das politische Element des Rechtes längst ausgewirkt habe. Die Fähigkeit zu einem solchen Gesetzbuche aber sei weder bei jugendlichen Völkern, noch in sinkenden Zeiten vorhanden, sondern nur in einer solchen, welche für das Recht als Gipfel der Bildung erscheine; sie aber habe für sich selbst nicht das Bedürfniß eines Gesetzbuches; sie würde es nur veranstalten können für eine folgende schlechtere Zeit, „gleichsam Wintervorräthe sammelnd".

Wir alle wissen, daß heutzutage ein bürgerliches Gesetzbuch für das deutsche Reich sich im Werden befindet. Fragen wir aber, wie dazu Savigny's Warnung vor Gesetzbüchern sich verhalte, so sagen die meisten, diese Warnung habe nur seiner Zeit gegolten; der durch ihn selbst herbeigeführten neuen Zeit dagegen den Beruf zur Gesetzgebung abzusprechen sei keineswegs im Geiste Savigny's. Es ist aber diese Behauptung lediglich dem Bestreben entsprungen, den gesetzgeberischen Trieb unserer Zeit mit Savigny's Autorität zu vereinigen und in Wirklichkeit würde jener durch diese nur dann gerechtfertigt, wenn wir annehmen wollten, daß wir in Dingen des Rechtes nicht in aufsteigender Linie uns bewegten, sondern eben den Gipfel erreicht hätten, von welchem herabzustürzen wir unsere Nachkommen durch die Brustwehr des Gesetzes verhindern wollten. Schwerlich möchte heutzutage jede Spur von Berechtigung abzusprechen sein den 1816 von Savigny gesprochenen Worten: „Dieses ganze Bestreben unseren Rechtszustand so durch einen großen Schlag von oben herab zu verbessern, was ist es anders als Eine Aeußerung mehr von der unglücklichen Richtung, die nun schon so lange das öffentliche Leben durchzogen

hat, von der Richtung, alles zu regieren und immer mehr regieren zu wollen." Noch heute und gerade wieder heute ist sicher Savigny's Warnung am Platze, die Warnung, nicht in die Form des Gesetzes zu zwängen, was Sache der freien Erkenntniß und Anwendung des Rechtes ist. Unrecht aber hat Savigny darin, daß er für unsere Zeiten den Schwerpunkt des ganzen Rechtes in dieses letztere Element der juristischen Technik verlegt und das andere von ihm sog. politische Element des Rechtes bedenklich unterschätzt. Durchaus gewachsen erscheint die juristische Technik der von Savigny jeder Zeit gesetzten Aufgabe den überlieferten Stoff zu verjüngen und frisch zu erhalten oder die gegebenen Rechtsgrundsätze in Gemäßheit der fortschreitenden Erkenntniß zu formuliren und auf neu auftauchende Lebensverhältnisse anzuwenden; unfähig ist dagegen der Jurist den durch den Umschwung der Lebensverhältnisse bald da, bald dort geforderten Bruch der Gegenwart mit der Vergangenheit des Rechtes zu vollziehen; dazu bedarf es des Gesetzes.

Savigny's Schrift über den Beruf der Zeit zur Gesetzgebung war eine reine Gelegenheitsschrift. Ohne einen äußeren Anlaß hätte Savigny schwerlich ein dringendes Bedürfniß empfunden, Anschauungen darzulegen, die für ihn so zu sagen sinnliche Evidenz hatten und die er daher auch nicht weiter begründete als etwas für jeden, in dessen Gesichtskreis es gerückt wird, unmittelbar wahrnehmbares. Vom Jahre 1815 an erschien dagegen dasjenige Werk, für welches er seit vielen Jahren gesammelt und geforscht hatte, die Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter. Wie durch das Recht des Besitzes als Jurist, so legitimirte durch jenes Werk sich Savigny als Gelehrter vom allerersten Rang. Auch wer kein Auge hatte für das im Rechte des Besitzes sich offenbarende juristische Anschauungs- und Reproductionsvermögen, dem mußte die erstaunliche Fülle des

hier aufgespeicherten Wissens, dem mußte der eiserne Fleiß und die geistige Kraft Respect abzwingen, womit hier ein riesiger Stoff gesammelt und bewältigt war. Hatte das Recht des Besitzes die Bedeutung der Restauration eines römischen Rechtsgebildes, so galt es hier hauptsächlich der geschichtlichen Darstellung der litterarischen Bewegung, durch welche vom Ende des 11. Jahrhunderts an die verschütteten und vergessenen Quellen des justinianisch-römischen Rechtes wieder ans Tageslicht gezogen und zum Gegenstande der ausgedehntesten und hingebendsten Bearbeitung gemacht wurden. Zugleich aber hat Savigny im Gegensatz zur damals herrschenden Ansicht gezeigt, daß das Loos fast gänzlicher Verschollenheit, welches im früheren Mittelalter namentlich das gehalt- und umfangreichste Stück des Corpus juris, die Pandekten, getroffen hatte, zu keiner Zeit das Loos des gesammten römischen Rechtes gewesen war, daß vielmehr zahlreiche Spuren seiner Kenntniß und Anwenduug auch aus jenen Zeiten uns entgegentreten.

Galt dem römischen Rechte im Mittelalter und zwar seiner äußeren Ueberlieferung und litterarischen Bearbeitung die Hauptarbeit seiner jüngeren Jahre, so galt Savigny's letztes großes Werk dem heutigen römischen Rechte in seinem inneren Gehalte. In seinen Grundzügen längst festgestellt und vom Lehrstuhl herab verbreitet, fing das System des heutigen römischen Rechts zu erscheinen an, als Savigny schon sein 61. Lebensjahr hinter sich hatte. An Größe des Umfangs hätte dieses Buch, wäre es vollendet worden, die siebenbändige Rechtsgeschichte noch weit übertroffen; sein Inhalt dagegen könnte dem des anderen Hauptwerkes nicht entgegengesetzter sein. Enthält dieses in sich eine erstaunliche Fülle gelehrten Materials, so hat jenes allen gelehrten Ballast über Bord geworfen; verfolgt dieses das römische Recht durch die Tradition und Litteratur des Mittelalters,

so herrscht in jenem durchaus das Licht der Gegenwart; als ein gegenwärtiges, unsere eigenen rechtlichen Anschauungen bestimmendes und von ihnen bestimmtes tritt uns hier das römische Recht entgegen. Auch vom Rechte des Besitzes aber unterschied sich das System keineswegs blos wie das Ganze vom einzelnen für sich behandelten Theile oder wie das Werk des gereiften und lehrhaften Alters vom Erzeugniß der Jugend. Ueber die römischen Rechtsbegriffe, welche dort das letzte Ziel der Untersuchung gewesen waren, wurde jetzt hinausgegangen; war es früher nur um ihre Reinigung von der Verunstaltung durch die Ueberlieferung zu thun gewesen, so galt es jetzt der Säuberung unseres Rechtes von allen mit seinem Organismus nicht mehr verträglichen römischen Begriffen. Wer wie die meisten Savigny ausschließlich der Erforschung des Alterthums und seiner gelehrten Ueberlieferung hingegeben sich gedacht hatte, wie mußte er staunen über die Unbefangenheit, mit welcher er hier dem römischen Rechte gegenübertrat und die abgestorbenen Stücke desselben auszuscheiden unternahm.

So war Savigny dem römischen Rechte von seiner ursprünglichen lebendigen Existenz durch die Ueberlieferung des Mittelalters bis in die Gegenwart nachgegangen und hatte gezeigt, daß er als echter Jurist nirgends anders mündete, als in der eigensten Domaine des Juristen, im geltenden Rechte. Seine Darstellung abzuschließen sollte ihm aber nicht vergönnt sein, sondern dem Manne, dessen Wesen und Entwickelung die höchste Stetigkeit auszeichnete, sollte es nicht erspart bleiben, seinem eigensten Berufe entrissen und mit einer weder seiner Art gemäßen, noch an sich besonders dankbaren Aufgabe betraut zu werden durch seine im Jahre 1842 erfolgte Ernennung zum Justizminister für Gesetzrevision. „Bei Ihrer Ernennung zum Minister“, sagt Jacob Grimm, „erschraken Ihre alten Freunde; es

kümmerte uns Sie der bewährt heilsamen Ihrer edlen Natur un. Gabe auf's Glücklichste entsprechenden Professorenstellung entrissen zu sehen. Seltsam fügte sich, daß, wer mit solchem Erfolg das Straucheln und die Unbeholfenheit neuer Gesetzgebungen blosgestellt hatte, nun lange Stunden des Tages damit hinbringen sollte neue Gesetze zu entwerfen und abzuwägen. — Sie waren von der Wissenschaft zu stark durchdrungen, als daß in praktischen Geschäften Sie vermochten ihr etwas abzubrechen, oder zum reinen Silber des Wissens noch den Zusatz zu fügen, den die Scheidemünze der Praxis begehrt und bedarf."

Ganz stillgestanden hatte Savigny's System auch während dieser äußerlich glänzendsten, innerlich unfruchtbarsten Periode seines Lebens nicht; als aber das Jahr 1848 ihn von seinem Amte erlöste, war er zu alt, um noch an Vollendung seines Werkes denken zu können. Doch arbeitete er noch einige Jahre weiter, wie er überhaupt durch die Vorzüge seiner äußeren Lage sich nie hatte verhindern lassen, sich's tüchtig sauer werden zu lassen. Im Jahre 1850 war sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum glänzend gefeiert worden; von da an ward es um ihn und in ihm immer stiller; wehmüthig bewegt feierte er noch den sechzigsten Jahrestag seiner Promotion. Im nächsten Jahre, am 25. October 1861, verschied der nahezu Dreiundachtzigjährige in den Armen seiner Gattin, die durch 57 Jahre ihm treu zur Seite gestanden hatte.

Blicken wir vergleichend zurück auf die beiden Persönlichkeiten, die wir in den Hauptmomenten ihres Daseins uns vergegenwärtigt haben, so ergibt sich zwischen ihnen ein Gegensatz, wie er unter Zeit-, Volks- und Zunftgenossen von gleicher Begabung, gleicher Durchbildung und gleichem Ansehen kaum wieder gefunden werden mag. Als Grundzug in Savigny's Character bezeichnet Rudorff, welcher ihm ein Menschenalter hin-

durch als Schüler, College und Freund nahegestanden hat „jene Ueberwindung des Egoismus, welche, merkwürdig genug, in der Umschrift seines Geschlechtswappens: non mihi, sed aliis vorbedeutet ist." Dieser Selbstlosigkeit entsprach ein inniges Gemeinschaftsbedürfniß, vermöge dessen Savigny in allen Dingen mehr suchte und pflegte, was die Menschen verbindet, als was sie trennt. Durch und durch Jurist, bekämpft er energisch die Absonderung des Juristenstandes vom Volke, dessen Rechtsbewußtsein er in jenem verkörpert erblickt; im Reiche des Erkennens weit mehr als im praktischen Leben zu Hause verlangt er die lebendigste Wechselbeziehung von Theorie und Praxis; selbst Romanist fordert er mit Nachdruck und Wärme die Erforschung des germanischen Rechtes. Von ganzem Herzen zum preußischen Patrioten geworden, hat Savigny doch stets das gesammte Deutschland über jeden seiner Theile gestellt und jeden Particularismus bekämpft, ebenso wenig hat er aber über der eigenen Nation der großen Gemeinschaft aller Culturvölker vergessen. Derselbe Grundzug seines Wesens ist es, kraft dessen er die unauflösliche Gemeinschaft der Gegenwart mit der Vergangenheit fordert und in Gemäßheit desselben Zuges characterisirt seine Stellung in religiösen Dingen neben der entschiedensten Frömmigkeit die größte Weitherzigkeit. Während der Knabe mit der frommen Mutter von Frankfurt a. M. zur Anhörung der Predigt nach Bockenheim hatte wandern müssen, da den reformirten Frankfurtern das lutherische Gemeinwesen noch keinen öffentlichen Cultus verstattete, so hat der Mann in jungen Jahren nicht nur mit einer Katholikin aus der mit unserer größten Literaturepoche eng verflochtenen Familie Brentano den Bund des Herzens geschlossen, sondern auch in Landshut mit dem späteren Bischof Johann Michael Sailer sich innig befreundet. Im Alter aber schreibt er einem von den hessischen Neulutheranern wenig

erbauten Freunde, glücklicherweise gebe es untrügliche Kennzeichen dafür, ob die Lehre eines fast in allen Dingen von anderen sich unterscheidenden Schulmeisters, Gottes, recht begriffen und befolgt werde. Dann nemlich sei dies der Fall, „wenn ein Mensch nach allen Mühen, Schmerzen und Freuden eines thätigen Lebens immer stiller und friedlicher wird in seiner Seele, immer gesammelter zum verborgenen Umgang mit Gott, wenn er immer weniger aus sich selbst macht, sowohl aus der Befriedigung seiner Neigungen als aus seinem Verdienst und der Anerkennung, die ihm widerfährt und versagt wird, wenn er andere liebt gleich sich selbst, . . . indem er in ihnen auch die von den seinigen verschiedenen Richtungen ehrt . . ., wenn er sich nicht zu hoch hält für das scheinbar Geringe, das sich ihm auf seinem Lebensweg als Aufgabe darbietet, sondern den edlen Kern in diesem Geringen herauszufinden weiß," . . . „mag er nun Protestant sein oder Katholik, Rationalist oder Supranaturalist, mag er die Klassiker oder die Erbsünde zu seinem besonderen Mittel der Erbauung gebrauchen."

War so Savigny eine durchaus irenische, so war Feuerbach eine wesentlich polemische Natur; strebte jener nach Vermittelung der Gegensätze, so faßte dieser sie in ihrer vollen Schärfe ins Auge; war jener geneigt sie zu unterschätzen, so drohte nicht minder diesem die Gefahr ihrer Ueberspannung und Uebertreibung. Es spricht sich darin eine Verschiedenheit sowohl des Charakters als der Begabung aus. Bezüglich dieser hatte Feuerbach vor Savigny eine Eigenschaft voraus, welche, dem Dichter unentbehrlich, sowohl für das praktische Leben als für die nüchterne Wissenschaft leicht zum Danaergeschenke wird, die Gabe einer äußerst regen Phantasie. Damit verband sich eine Leidenschaftlichkeit des Wollens, welche grell absticht gegen Savigny's, bei nicht allzuvielen großen Männern wiederkehrende,

Leidenschaftslosigkeit. Daß aber zum Drang des Wollens auch die Kraft des Vollbringens sich gesellte, dafür sorgte eine Besonnenheit, welche im Gegensatze zu Savigny's angeborner Ruhe und Klarheit das Product einer mit eiserner Beharrlichkeit durchgeführten Selbstzucht und Selbstbeherrschung war. So ist die aufs äußerste angespannte Energie der Grundzug von Feuerbach's Wesen und der Grundzug seiner Stimmung nicht jener Savigny'sche der Milde und des Friedens, sondern die Kampflust und Siegeszuversicht, der brennende Ruhmdurst und der unbeugsame Trotz eines kriegerischen Helden, wie diese Stimmung auf's Deutlichste sich ausdrückt in folgenden Versen des Einundzwanzigjährigen:

Ich will kämpfen, ich will siegen!
Meinen Nacken beug' ich nicht.
Der Natur nicht unterliegen,
Dies ist heilge Menschenpflicht.

Droht mit Ketten und mit Flammen,
Stürzt mich in des Kerkers Nacht,
Häufet alle Qual zusammen,
Psyche spottet Eurer Macht.

Dem Unterschiede der beiden Naturen entspricht merkwürdig der des beiderseitigen Lebensweges. Den jeder Vereinzelung abholden Savigny sehen wir in jungen Jahren ganz auf sich selbst gestellt durch den Tod beider Eltern, welchem der seiner sämmtlichen zwölf Geschwister vorausgegangen war; was wir von elterlicher Einwirkung wissen, geht von der Mutter aus und ist religiöser Natur. Den nach selbständiger Existenz und Bethätigung dürstenden Feuerbach sehen wir umgekehrt im Conflict mit dem strengen Willen des Vaters. Als Student imponirte Savigny anderen schon durch seine Erscheinung und wurde ihnen noch werther dadurch, „daß er auch die ihm zu Gebote stehenden Mittel auf die Ausbildung seiner weniger wohlhabenden Freunde

wandte"; Feuerbach erzwingt unsere Hochachtung durch die Art, wie er in kümmerlicher Lage zugleich mit den höchsten Problemen und der Nothdurft des Lebens ringt. Wie verschieden ist sodann bei beiden Beweggrund und Art ihrer epochemachenden Jugendwerke. Von den allgemeinsten Fragen seiner Wissenschaft geht Feuerbach aus, und der Ergründung ihrer Principien läßt er sofort eine Uebersicht ihres ganzen Systems folgen. Nicht vom Allgemeinen, sondern vom Einzelnen, von einer Versenkung nicht in bestimmte Probleme, sondern in bestimmte historisch gegebene Quellen der Wissenschaft ist Savigny ausgegangen; seine Beschäftigung mit dem Probleme des Besitzes entsprang der Beschäftigung mit den neben vielen und verschiedenartigen anderen Dingen seine Lösung enthaltenden zehn letzten Büchern der Digesten. Principienfragen haben Savigny kaum je als ungelöste Fragen beschäftigt, indem ihre Lösung ihm unmittelbar erwuchs aus der hingebenden Versenkung in die Fülle des concreten historischen Stoffs. Fand aber Savigny in Berlin Anlaß, seine principiellen Anschauungen zu formuliren, so fand in München Feuerbach Gelegenheit, seine Gedanken ins Leben zu übertragen und während Savigny dort der nationalen Gemeinschaft sich freute, ward hier für Feuerbach das Verhältniß zur bayerischen und deutschen Nationalität zur Quelle beständiger Anfeindungen. Nachdem Feuerbach als Gesetzgeber und Savigny durch seine Warnung vor der Gesetzgebung den Höhepunkt seines Wirkens erstiegen, wird jener zum Stillleben in der Provinz verbannt, dieser aber zieht sich freiwillig in das Reich seiner gelehrten nur von wenigen getheilten und gewürdigten Forschungen zurück. Das letzte Werk seines Lebens aber war für Feuerbach die gründliche und unparteiische Darstellung und Prüfung des französischen in Deutschland Einlaß heischenden Gerichtswesens, für Savigny die ebenso gründliche und unparteiische Darstellung des römischen bei uns geltenden

Rechtes. Für beide ergab sich hier die Aufgabe, das fremde Recht in seiner specifisch französischen oder römischen Gestalt zu sondern von denjenigen Principien desselben, die bei uns eingewurzelt oder einzuwurzeln fähig sind; die Werke beider beschäftigen sich mit technischen Fragen; wie himmelweit verschieden ist aber die von Savigny entfaltete civilistische Technik von der Feuerbach beschäftigenden Technik des modernen Strafprocesses; bekommen wir dort den Eindruck eines Organismus, dessen Lebensprincip alle Theile durchdringt, aber mehr dem instinctiven Gefühle als der bewußten Reflexion sich erschließt, so tritt uns hier ein complicirter zur Erfüllung bestimmter Zwecke mit bewußter Ueberlegung construirter Mechanismus entgegen. So spiegelt sich darin auf's klarste der fundamentale Gegensatz von Savigny's und Feuerbach's Auffassung des positiven Rechts, das jenem ein Naturproduct, diesem ein Kunstproduct ist. Daher Savigny's Betonung des Gewohnheitsrechtes und Feuerbach's Betonung des Gesetzes, daher Savigny's liebevolle Versenkung in die bestimmte Gestalt des wenn auch nicht auf heimischem Boden erwachsenen, so doch vermöge seiner Verpflanzung in denselben in ihm wurzelnden Rechts, wogegen Feuerbach's universaler Geist keine Befriedigung zu schöpfen vermochte aus der Betrachtung irgend einer historisch gegebenen Rechtsgestaltung. Die Concentration des Blicks auf die historisch gegebene, mit dem Leben des eigenen Volkes und dadurch mit dem eigenen Leben verwachsene Rechtsordnung hat Savigny zum großen Juristen, hat ihn aber auch so ganz zum Juristen gemacht, daß er nur wenig Sinn zu haben vermochte für die jenseits des gegebenen Rechts liegenden Probleme der Rechtsphilosophie und der Gesetzgebung. Für Feuerbach dagegen ist die Aneignung des historisch gegebenen Rechts weder das Erste noch das Letzte. Was ihm am Herzen liegt ist nicht die eigentliche ihm wenig sympathische

Jurisprudenz, das ist vielmehr die Philosophie des Rechtes einerseits und seine legislative Weiterbildung andererseits. Ist es Savigny's höchstes Bestreben, alles menschliche Dasein und damit auch das eigene als ein geschichtlich bedingtes zu erfassen, so geht Feuerbach's Trachten dahin, über diese geschichtliche Bedingtheit sich zu erheben durch die Macht der philosophischen Speculation und der schöpferischen That. Nothwendig entbehrte darum sein Verhältniß zur Geschichte der Innigkeit, mit welcher Savigny sie sich und sich ihr ganz zu eigen machte. Es ist aber dadurch eine größere Vielseitigkeit Feuerbach's selbst innerhalb des historischen Gebietes gegeben. Auf dem Gefühle der unauflöslichen eigenen Verflechtung in den Proceß der Geschichte beruhend concentrirte sich Savigny's historisches Interesse durchaus in derjenigen Geschichte, welche das Leben unseres eigenen Volkes und damit unser eigenes Leben bestimmt hat. In der Geschichte wesentlich eine Sammlung des Stoffes erblickend, dessen der menschliche Geist zur eigenen Schöpfung bedarf, ließ Feuerbach keinerlei Beschränkung bezüglich der Aneignung jenes Stoffes gelten und forderte eine „die Rechte der verwandtesten wie der fremdartigsten Nationen aller Zeiten und Länder vergleichende" Universaljurisprudenz. Ueber den Preis, um den allein solcher Universalität nachgejagt werden mag, täuschte sich Feuerbach nicht. „Wer vieles umfassen will, darf sich kleiner Irrthümer nicht schämen; wer alles im Ganzen überdenkt, kann nicht alles im einzelnen ergründen, sondern muß über vieles nur hinüberstreifen, manches im Dunklen lassen, anderes nur auf Treu und Glauben hinnehmen". War ihm dieser Preis nicht zu hoch, so stellt Savigny der Forderung einer um ihn erkauften Universalität den Satz entgegen: „Genaue und strenge Detailkenntniß ist in jeder Geschichte so wenig entbehrlich, daß sie vielmehr das Einzige ist, was der Geschichte ihren Werth sichern

kann". So ist ein Grundzug in Savigny's literarischem wie persönlichem Charakter die strengste, jeden Leichtsinn ausschließende Gewissenhaftigkeit. Dieser echt deutsche Grundzug seines Wesens paarte sich aber mit einer den deutschen Gelehrten seiner Zeit keineswegs eigenen erhabenen Schlichtheit, welche in der Reinheit seines Geschmackes, in der ungesuchten Schönheit seines Ausdrucks und in der unbestechlichen Gesundheit seines Urtheils uns entgegentritt. War so Savigny alles Pathos und alle Rhetorik fremd, so war beides um so mehr Feuerbach's Sache. Savigny's Vortrag vergleicht Jhering dem Fluß in der Ebene, „durchsichtig, klar bis auf den Grund, nie ein Sprudeln und Schäumen wie beim Gebirgsbach". Feuerbach's Person und Feuerbach's Rede ist dieses Sprudelns und Schäumens voll; selbst fortgerissen vom Strome der sich andrängenden Gedanken sucht er den Leser mit fortzureißen durch ihre ebenso lebendige als kunstvolle das Gemüth des Lesers mit überlegener Gewalt zu packen und zu fesseln trachtende Gestaltung. So bewährt es sich auch hier, daß im Stile die ganze Individualität des Menschen sich spiegelt; so tritt in seinen Schriften wie in seinem Leben dem Manne der objectiven Betrachtung, dessen ganzes Streben auf die genaue Erfassung und klare Widerspiegelung historisch gegebener Objecte gerichtet war, Feuerbach gegenüber als ein Mann der Phantasie, der Reflexion und der Leidenschaft; im Gegensatze zu jenem Manne der selbstvergessenen Contemplation ein Mann der berechneten Action, der sich nicht damit begnügte, der Geschichte ihre Gedanken abzulauschen, sondern vor Begierde brannte, durch die eigenen Gedanken den ferneren Gang der Geschichte zu beherrschen.

So ist im Gegensatze zu Feuerbach's glänzender Erscheinung Savigny's schlichte Größe beschlossen in seiner Objectivität, welche mit seiner Größe zugleich ihre bestimmte Schranke bezeichnet.

Die unbefangene Betrachtung der objectiv gegebenen geschichtlichen Erscheinung verbürgt am sichersten die Reinheit ihrer Erkenntniß, zieht aber der Tiefe derselben bestimmte Grenzen, indem sie zur letzten nicht selbst dem zeitlichen Verlaufe angehörenden Wurzel des Geschehens nicht vorzudringen vermag. In welchem Maße und in welcher Art freilich jenseits jener Grenze noch eine Erkenntniß möglich sei, ist eine hier nicht zu untersuchende Frage. Für Savigny lag dahinter nicht etwa das leere Nichts, sondern das Gebiet des Glaubens, und mit Recht ist von Brinz gefragt worden, ob in ihm „mit der Befriedigung des Gemüths in Ansehung dessen, was der Verstand nicht bewältigen kann, dieser auf dem ihm zugänglichen Gebiete nicht um so freudiger und erfolgreicher arbeitete". Jedenfalls war diese Verbindung der Erforschung des objectiv Gegebenen mit dem subjectiven Glauben an das Unerforschliche der Grund, weshalb Savigny im Gegensatze zu dem von der Philosophie ausgegangenen Feuerbach zu ihr sich ablehnend verhielt. So ist auch nicht etwa philosophischer Art seine Erfassung des Rechts als eines Productes des Volksgeistes, indem damit die geschichtliche Thatsache der Einheit des Volkslebens nur constatirt und in keiner Weise erklärt ist. Daß aber Savigny die Rechtsentwickelung als eine objectiv gegebene nach den Gesetzen organischen Wachsthums sich vollziehende Erscheinung des Volkslebens erfaßt, bezeichnet die ihm eigene Objectivität nicht nur in ihrer ganzen Stärke, sondern auch in ihrer ganzen Einseitigkeit; fordert Savigny mit Recht, daß das Individuum als geschichtlich bedingt sich erkenne, so kommt darüber die andere Thatsache nicht zu ihrem Rechte, daß die Geschichte selbst bedingt ist durch die Subjectivität der an ihr betheiligten Individuen und daß nicht nur das Leben des einzelnen ein Theil des Volkslebens, sondern

ebenso das Leben des Volkes ein Product individueller Triebe und Thaten ist.

Feuerbach's Name gehört nicht nur der Geschichte des geistigen, er gehört der Geschichte unseres realen Lebens, unserer staatlichen Institutionen an, indem von seinem Werke unser heutiges Strafrecht abstammt und ebenso sein Name eng verknüpft ist mit der Geschichte des Uebergangs vom alten Inquisitionsprocesse zum modernen Strafverfahren. Savigny's Bedeutung für die Gegenwart beschränkt sich dagegen auf das Gebiet seiner Wissenschaft, ist aber hier eine weit unmittelbarere; denn von seinem Auftreten datirt unsere heutige Civilrechtswissenschaft, so daß von seinen Werken nichts einer hinter uns liegenden Entwickelungsstufe derselben angehört. Veraltet ist von Savigny's Schriften heute nichts, insbesondere nicht das vor 78 Jahren verfaßte Recht des Besitzes, und sollten wir auch die größten Vorstellungen hegen von der Möglichkeit, über Savigny's Standpunkt hinauszugelangen, so wird dieser doch nie ein überwundener sein; sollte auch der von ihm eingeschlagene Weg nicht zum letzten Ziele der Rechtswissenschaft führen, so führt er doch jedenfalls ihm entgegen und ist kein Irrweg; es ist daher nicht zu befürchten, daß im Verhältnis zu Savigny die selbstverständliche Forderung des Fortschrittes je ersetzt werde durch die der Umkehr. Auch aus Feuerbach's Schriften wird gleich der Gegenwart noch die fernere Zukunft eine Fülle der Belehrung und des Genusses zu schöpfen vermögen; heute schon aber verrathen sie vielfach, daß sie für Leser anderer Zeiten geschrieben sind, wie dies nicht anders zu sein vermag bei den auf das gegenwärtige Zeitbedürfniß berechneten Arbeiten des Gesetzgebers und Rechtspolitikers. Beschäftigt sich im Gegensatze dazu der Rechtsphilosoph mit Problemen, die zu allen Zeiten dieselben bleiben, so sind dafür diese einer rein objectiven Erfassung so

wenig fähig, daß die Behandlung dieser allgemeinsten Fragen um so mehr beeinflußt wird durch die individuellen Besonderheiten ihres Bearbeiters und seiner Zeit.

Bedarf aber unsere Wissenschaft vor allem der Männer von Savigny's Art, so bedarf nicht minder das Leben der Männer von Feuerbach's Versatilität und Schneidigkeit. Der Werth der vorschreitenden Kühnheit, wie es Jacob Grimm nennt, des wagenden Entschlusses, welchen die öffentliche Lenkung verlangt, bedarf heutzutage keiner Hervorhebung, öffentliche Lenkung aber und Sache des wagenden Entschlusses ist namentlich die Gesetzgebung; ich schließe daher mit dem Ausdrucke des Wunsches für unsere im Werden begriffene Civilgesetzgebung: möchte sie Energie mit Besonnenheit, das rechte Durchgreifen mit dem rechten Maßhalten verbinden; möchten ihre Urheber an Bestimmtheit des Wollens, Weite des Blickes und Schärfe der Fassung sich von Feuerbach nicht übertreffen lassen; möchten sie aber zugleich in Savigny'scher Pietät und Resignation jeder nicht nothwendigen Neuerung, jeder überflüssigen gesetzlichen Fixirung sich enthalten und dadurch der Civilrechtswissenschaft die Behauptung der von Savigny ihr errungenen Würde gestatten.

Die zuverlässigste Kenntniß beider Männer gewähren naturgemäß ihre eigenen Werke, deren Aufzählung ebensowenig dieses Ortes ist als ihre eingehende wissenschaftliche Würdigung die Sache eines für ein gemischtes Publikum bestimmten Vortrages sein könnte. Eine umfassende Darstellung seines Lebens und Wirkens ist bis heute weder Feuerbach noch Savigny zu Theil geworden. Dagegen ist bezüglich des ersteren ein äußerst reichhaltiges aus eigenhändigen Aufzeichnungen (Briefen, Denkschriften, Tagebuchsnotizen u. dergl.) bestehendes Material zu-

sammengestellt in dem Buche seines Sohnes Ludwig: Anselm Ritter von Feuerbach's Leben und Wirken. 1852, aus welchem die meisten von mir citirten Aeußerungen Feuerbach's geschöpft sind. Die neueste und eindringendste Darstellung seiner Person und Bedeutung giebt Marquardsen in der Allg. deutschen Biographie VI. S. 731 ff. Bezüglich Savigny's hebe ich hervor die mit großer Liebe und Sorgfalt ausgeführte Arbeit seines Schülers und Collegen Rudorff in der Zeitschrift für Rechtsgeschichte II. S. 1 ff. Von den zahlreichen aus Anlaß seines hundertjährigen Geburtstages erschienenen Publicationen nenne ich die Festrede von Brinz wegen des Einflusses, den sie in manchen Punkten auf die gegenwärtige Arbeit geübt hat, sowie die Schrift von Enneccerus (F. C. v. Savigny und die Richtung der neueren Rechtswissenschaft) wegen der ihr beigegebenen von mir mehrfach benutzten Auswahl bisher nicht gedruckter Briefe, aus welcher die im obigen angeführten brieflichen Aeußerungen Savigny's stammen.

(640)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

18.

Die

Gewinnung von Gold und Silber.

Von

Karl (Friedrich)

Dr. C. Rammelsberg,
Professor in Berlin.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Gold und Silber sind in allen Theilen der Erde zu finden, jedoch nur an einzelnen Stellen in einer solchen Menge, daß ihre Gewinnung im Großen möglich ist. Amerika ist es seit seiner Entdeckung gewesen, welches außerordentliche Massen beider edlen Metalle in den Weltverkehr gebracht hat, so daß ihr Einfluß auf die Culturländer der alten Welt sich sehr bald fühlbar machte.

Auch in Europa wird Silber gewonnen und gleich wie die Griechen in Attika sowohl wie an der Nordseite des aegeischen Meeres ihre Silberbergwerke betrieben, so fanden die Römer, je weiter sie ihr Gebiet ausdehnten, in Sardinien, Spanien, Portugal und Nordafrika reiche Silbererzlagerstätten, deren Betrieb durch besondere Gesetze geregelt und deren Material auf Hüttenwerken durch Schmelzprozesse zugute gemacht wurde.

Die Vertreibung der Mauren aus Spanien beraubte das Land seiner fleißigsten Bewohner, und seit dieser Zeit sehen wir den Mineralreichthum seiner Gebirge arg vernachläſſigt. Da zeigte Columbus den Weg nach dem Westen, die „neue Welt“ wurde das Ziel, dem sich kühne und beutelustige Männer zuwandten, die der Durst nach Gold und Silber zu den größten Unternehmungen antrieb. Cortez in Mexico, Pizarro in Peru

und ihre Soldaten fielen mit wahrem Heißhunger über die edlen Metalle her, welche sie von den Völkern jener Länder, die sich zu einer gewissen Höhe der Cultur erhoben hatten, und von den unglücklichen Fürsten, einem Montezuma uud Atahualpa, erpreßten. In der That waren die Gold- und Silbermassen welche die spanischen Eroberer sich dort aneigneten, überraschend groß, so groß, daß sie die Phantasie der Ankömmlinge zu der Fabel vom Eldorado entflammten.

So lange Spanien diese weiten amerikanischen Ländergebiete beherrschte, so lange seine Silbergallionen von Acapulco dem Mutterlande ihre kostbare Ladung zuführten, war den Fremden der Besuch der reichen, berühmten Bergwerksdistrikte nicht gestattet. Durch einen glücklichen Zufall war es Alexander von Humboldt noch vor dem Fall der spanischen Herrschaft vergönnt, mit wissenschaftlichem Auge auch den Zustand des dortigen Bergbaues und Hüttenwesens in den Kreis seiner vielumfassenden Forschungen zu ziehen. Durch ihn haben wir die ersten genauen Nachrichten über die amerikanische Gold- und Silbergewinnung erhalten.

Mit Recht galt damals Mexico als das silberreichste Land der Erde. Seine berühmten Silberbergwerke liegen nordwestlich von der Hauptstadt in den Staaten Guanaxuato und Zacatecas. Aber auch Südamerika hat große Silbermengen geliefert und die Gruben von Cerro de Pasco und von Potosi besitzen noch heute einen Weltruf, wiewohl ihr Ertrag dermalen nur ein Bruchtheil des früheren ist. Zu dieser Verminderung der Silberproduktion haben vorzüglich die politischen Zustände jener Länder beigetragen, welche nach Abwerfung der spanischen Herrschaft noch niemals auf längere Zeit zur Ruhe gekommen sind. Oft

genug haben europäische Capitalisten und Gesellschaften im Vereine mit kenntnißreichen deutschen und englischen Berg- und Hüttenleuten die früheren Schätze jener Länder aufs neue zu heben versucht, aber nur selten sind ihre Bemühungen erfolgreich gewesen. Wenn auch jetzt noch in Mexico und Peru an vielen Orten Silber gewonnen wird, so ist dies doch, wie gesagt, bei weitem weniger als es bei dem Erzreichthum jener Länder sein könnte. Dafür haben sich in neuerer Zeit an anderen Stellen Amerikas Fundgruben geöffnet, deren Ausdehnung und Ertrag noch fortdauernd im Steigen begriffen ist.

Chile, dessen Staatswesen das bestgeordnete unter den südamerikanischen Republiken ist, bietet in seinen nördlichsten Provinzen Coquimbo und Atacama, den Anblick eines sterilen pflanzenleeren Gebirgslandes, in welchem nie ein Tropfen Regen fällt, dessen Berge aber reiche Schätze von Silber und Kupfer einschließen, durch welche eine zahlreiche Arbeiterbevölkerung dorthin gezogen ist, welcher Wasser und alle übrigen Lebensbedürfnisse von fernher zugeführt werden.

Von weit größerer Bedeutung, ja von größter Wichtigkeit für den gesammten Weltverkehr, ist heut zu Tage Nordamerika, und zwar in seinem westlichen Theil, welcher von der Fortsetzung der Cordilleren und ihren Neben- und Parallelketten durchzogen wird. Das Vorkommen von Gold und Silber war dort schon längst bekannt, allein die spärliche Bevölkerung der californischen Küsten und das von dem weißen Ansiedler noch unbetretene Innere ließen den Reichthum an edlen Metallen in diesen nördlichen Gegenden nicht ahnen. Die Entdeckung der reichen Goldlager Californiens, das unglaubliche Zusammenströmen von Menschenmassen dort, war die erste Periode der

Entwickelung einer Industrie, welche in der Geschichte ohne Beispiel ist.

Es sind die Staaten und Territorien westlich vom Missouri, welche an der Silber- und Goldgewinnung Theil nehmen, deren Höhe folgende zuverlässige Angaben darthun, die den Werth der im Jahre 1877 dort gewonnenen Edelmetalle nachweisen:

Nevada	219 216 232	Mark.
Californien . . .	77 242 543	„
Utah	34 483 459	„
Colorado . . .	33 632 583	„
Montana . . .	11 240 876	„
Arizona	10 151 218	„
Idaho	7 788 104	„
Dakota	6 375 000	„
Oregon	5 065 987	„
Britisch Columbia	5 003 057	„
Neu Mexico . .	1 610 792	„
Washington . .	391 960	„
Summa	412 201 811	Mark.

Der Gesammtwerth vertheilt sich fast zu gleichen Theilen auf beide Metalle.

Ueberhaupt stieg die Produktion im Laufe von 7 Jahren, von 1870—1877

beim Gold	beim Silber
von 143 137 500 Mark	von 73 610 000 Mark
auf 190 740 948 Mark	auf 194 845 963 Mark.

Die Goldproduktion hat sich also innerhalb dieses Zeitraumes um 33 pCt., die des Silbers aber um 166 pCt. vergrößert,

ein Umstand, welcher auf das Werthverhältniß beider nicht ohne Einfluß bleiben konnte.

Der Gesammtwerth von Gold und Silber, welche dort von 1849—1877 gewonnen sind, wird für

Gold auf 6 636 000 000 Mark
Silber auf 1 731 500 000 Mark

geschätzt. Jenes würde einen massiven Würfel von 122,8 cbm, dieses einen solchen von 927,5 cbm darstellen.

Auf welche Art wird nun das Silber gewonnen? Diese Frage muß auch für den Laien ein Interesse haben, aber wenn wir versuchen, sie hier zu erörtern, müssen wir uns freilich auf die allgemeinsten und wichtigsten Punkte beschränken, welche ohne mineralogische, geognostische, chemische und hüttenmännische Kenntnisse dem Leser verständlich sind.

Die Art und Weise der Gewinnung der Metalle, der edlen sowohl wie des Eisens, Kupfers, Bleies oder Zinks, hängt von der Natur ihrer Erze ab. Die chemische Natur der Erze ist jedoch eine verschiedene. Entweder steckt das Metall in ihnen im metallischen oder freien Zustande, d. h. nicht in chemischer Verbindung mit einem andern Element; dann ist das Metall in der Sprache der Mineralogen gediegen. Oder aber das in dem Gebirge, auf Gängen oder Lagern vorkommende und durch Bergbau gewonnene und geförderte Erz ist nicht das Metall selbst, sondern eine chemische Verbindung desselben mit Sauerstoff (ein Oxyd) oder mit Schwefel (ein Schwefelmetall). So sind alle Eisenerze Oxyde des Eisens, die meisten Blei- und Kupfererze dagegen enthalten diese Metalle als Schwefelblei oder Schwefelkupfer.

In dieser Beziehung zeigen nun Gold und Silber eine wesentliche Verschiedenheit.

Das Gold findet sich nur als metallisches oder gediegenes Gold und daher kommt es, daß seine Gewinnung lediglich auf mechanischen Operationen beruht. Goldhaltiges Erdreich wird mit Wasser gewaschen; die leichteren erdigen Theile werden fortgeschwemmt, das Gold aber, welches 19mal schwerer als Wasser ist (d. h. 1 ccm wiegt 19 g), bleibt im Waschgefäß liegen und giebt sich durch seine Farbe zu erkennen. Allerdings hat diese leichte Art der Goldgewinnung an vielen Orten aufgehört, weil die goldführenden Erdschichten verarbeitet sind. Deshalb hat man jetzt angefangen, die festeren goldführenden Gesteine durch die sogenannte hydraulische Methode zu zertrümmern, indem man in der Höhe Seen aufsucht oder Bassins anlegt, in welche man die Gebirgswässer leitet, und von hier aus in langen eisernen Röhrenleitungen bis zu dem Angriffspunkt führt, woselbst man sie unter starkem Druck in Gestalt eines mächtigen Strahles gegen die Thalwände schleudert, die dadurch in Trümmer und Schutt verwandelt werden. Ein System von Kanälen und Schleusen ist so angelegt, daß das mit den Gesteinstrümmern fortgeschwemmte Gold sich absetzt und leicht gesammelt werden kann.

Mit dem Silber verhält es sich anders. Allerdings kommt auch gediegenes, d. h. metallisches Silber vor, ja man hat namentlich in früheren Zeiten oft große compakte Massen desselben in den Gruben von Potosi u. s. w. angetroffen, und es giebt sogar in Europa ein interessantes Silberbergwerk, nämlich Kongsberg in Norwegen, dessen Erz hauptsächlich gediegen Silber ist. Sonst aber ist dasselbe immer nur ein Begleiter der herrschenden Silbererze, d. h. gewisser chemischer Verbindungen des Silbers, in denen allen der Schwefel ein Bestandtheil ist. Wir zählen hier nicht alle bekannten Silbererze auf,

sondern nennen nur einige der häufigsten und darum wichtigsten. Der **Silberglanz** ist reines Schwefelsilber, bestehend aus 87 pCt. Silber und 13 pCt. Schwefel. Das **dunkle Rothgültigerz** besteht aus Schwefel, Antimon und Silber, von dem es 60 pCt. enthält. Das **lichte Rothgültigerz** besteht aus Schwefel, Arsen und 65 pCt. Silber. In dem ähnlichen **Sprödglaserz** stecken 68 pCt., im **Fahlerz** aber sehr variable Mengen Silber.

Alle diese Silbererze kommen auch bei uns vor; die Gruben des Harzes (besonders Andreasberg) und des Erzgebirges haben lange Zeit derartige Erze den dortigen Hütten als Material für die Schmelzprozesse geliefert und liefern es auch heute noch, freilich in weit geringerem Maße, da sich leider gezeigt hat, daß die Erzgänge, je mehr man bei ihrem Abbau in die Tiefe geht, um so ärmer an werthvollen Erzen werden.

Wir besitzen jedoch in Europa noch andere Quellen einer allerdings im Vergleich zu Amerika nur geringfügigen Silbergewinnung. Dasjenige Erz, aus welchem das Blei gewonnen wird, ist der Bleiglanz, eine Verbindung von Schwefel und Blei, und an vielen Orten vorkommend. Fast aller Bleiglanz enthält kleine Mengen Silber, und daher ist die Gewinnung des Bleies mit der des Silbers verknüpft. Dies geschieht durch gewisse Schmelzprozesse, bei welchen chemische Zersetzungen und Verbindungen eintreten, deren Endresultat ist, daß man silberhaltiges Blei gewinnt, und nun die Aufgabe hat, das Silber aus dem Blei auszuscheiden. Hierzu dient ein schon seit langer Zeit bekanntes Verfahren, die sogenannte Treibarbeit. In einem großen Heerd, der kreisrund und dessen Sohle nach der Mitte hin vertieft und mit festgestampftem Mergel, einem kalk-

reichen Thon, ausgeschlagen ist, dem Treibheerd, wird das silberhaltige Blei eingeschmolzen. Dies geschieht mittelst eines seitwärts anstoßenden Flammenofens, während der Heerd selbst mit einer beweglichen Decke (Haube) wie von einem flachen Gewölbe überspannt ist, und eine der Feueröffnung gegenüberliegende (der Fuchs) zu einem Abzugsrohr oder Schornstein für die Gase der Feuerung dient. Ein solcher Treibheerd besitzt aber außerdem noch an seinem Rande zwei kleine Oeffnungen, durch welche die Röhren hindurchgehen, die von einem Gebläse Luft empfangen und in den Heerdraum treiben. Das Gebläse setzt man in Gang, nachdem das Blei geschmolzen ist. Der Sauerstoff der atmosphärischen Luft, deren Strom auf die Oberfläche des flüssigen Metalls gelenkt wird, verbindet sich mit dem Blei zu einer rothen oder gelben flüssigen Masse, dem Bleioxyd (Bleiglätte), während das Silber als edles Metall nicht verändert wird. Hierauf beruht also der Prozeß. Die Bleiglätte würde aber auf der Metallmasse als flüssige Decke liegen bleiben, wenn man nicht an einer Seite des Heerdes einen Einschnitt machte, durch welchen sie aus dem Heerde herausfließen kann. Im Laufe der Arbeit (des Abtreibens) muß dieser Einschnitt immer mehr vertieft werden, weil das Niveau der Masse auf dem Heerd sich immer mehr erniedrigt. Nach 18 bis 20 Stunden hört die Bildung der Bleiglätte auf, das Silber ist dann vom Blei fast ganz befreit und es giebt sich dieser Zeitpunkt dadurch zu erkennen, daß die prächtig blanke Oberfläche des flüssigen Silbers Regenbogenfarben zeigt (das Blicken des Silbers). Dann versetzt man das Gebläse in Stillstand und läßt das Silber auf dem Heerd erstarren.

In der Regel ist der Silbergehalt des Bleies nur gering;

dann kostet das Abtreiben viel Zeit und Brennmaterial. Man hat daher in neuerer Zeit durch vorgängige Arbeiten das Silber im Blei concentrirt, bevor man zum Abtreiben schreitet. In einem gußeisernen Kessel werden 250 Ctr. des silberhaltigen Bleies geschmolzen, dann fügt man eine gewisse Menge Zink hinzu und rührt die flüssige Masse gut durch. Hierbei zieht das Zink fast jede Spur Silber aus dem Blei aus, und es sammelt sich an der Oberfläche desselben eine schaumige Masse, welche man, da sie schneller erstarrt, von dem flüssigen Blei abschöpft. Diese Masse, welche außer dem Silber den größten Theil des Zinks enthält, aber auch viel Blei einschließt, wird in einem zweiten Kessel glühend geschmolzen, worauf man Wasserdampf von starker Spannung hindurchtreibt. Hier tritt ein interessanter chemischer Prozeß ein. Das Zink zersetzt in der Glühhitze das Wasser in seine Bestandtheile, Sauerstoff und Wasserstoff; jener verbindet sich mit dem Zink zu Zinkoxyd, einem festen pulverigen Körper, und der Wasserstoff wird in Gasform frei. Deshalb muß der Kessel durch einen Deckel verschlossen sein, durch welchen ein Rohr in einen besonderen Raum führt. Die Wasserdämpfe und das Wasserstoffgas führen das Zinkoxyd mit sich fort, Blei und Silber aber, welche in der Hitze das Wasser nicht zerlegen, bleiben zurück, und werden nun im Treibheerd schnell und leicht geschieden.

Noch eine andere Quelle der Silbergewinnung dürfen wir nicht übergehen. Auch Kupfererze sind mitunter silberhaltig, und ihre Verhüttung führt eine Scheidung von Kupfer und Silber mit sich. Um ein Beispiel dieser Art zu geben, beschränken wir uns auf die Mansfelder Hüttenprozesse. In der Gegend von Eisleben, Sangerhausen u. s. w. gewinnt man

durch bergmännische Arbeiten ein schwarzes schiefriges Gestein, den Kupferschiefer, welcher in äußerst feiner, dem Auge oft unsichtbaren Vertheilung, mit geschwefelten Kupfererzen durchdrungen ist, welche Silber enthalten. Durch Schmelzarbeiten stellt man aus diesem Kupferschiefer ein Hüttenprodukt dar, Kupferstein genannt, welches Schwefel, Kupfer, Eisen und andere Metalle und zugleich eine kleine Menge Silber enthält, welches daraus auf eine ganz eigenthümliche Art gewonnen wird. Man hat einen Flammofen mit zwei übereinander liegenden Heerden. Auf dem oberen breitet man den feinpulverigen Kupferstein aus und röstet ihn, d. h. man erhitzt ihn unter Zutritt der atmosphärischen Luft und beendigt dieses Rösten nachher auf dem unteren Heerd bei stärkerer Hitze. Dadurch verwandeln sich die im Stein enthaltenen Schwefelmetalle in schwefelsaure Salze, das Schwefelkupfer in schwefelsaures Kupfer, das Schwefeleisen in schwefelsaures Eisen, das Schwefelsilber in schwefelsaures Silber. Im Verlauf des Röstens aber zersetzen sich diese Salze durch die stärkere Hitze wieder und verwandeln sich in Kupferoxyd, Eisenoxyd ꝛc. Das schwefelsaure Silber jedoch erfordert zu seiner Zersetzung eine höhere Temperatur als die meisten übrigen schwefelsauren Metallsalze. Nun leitet man das Rösten des silberhaltigen Kupfersteins mit großer Vorsicht und unterbricht es sofort, wenn eine Probe zeigt, daß alles Kupfer- und Eisensalz zersetzt, vom schwefelsauren Silber aber noch kein Theilchen verändert ist. Die aus dem Ofen gezogene Masse wird alsdann mit warmem Wasser übergossen, in welchem das schwefelsaure Silber sich auflöst, während Kupferoxyd, Eisenoxyd ꝛc. als unlöslich zurückbleiben und einer Schmelzarbeit unterworfen werden, welche Kupfer liefert. In die Auf-

lösung des schwefelsauren Silbers legt man Kupfer oder Eisen, wodurch sich alles aufgelöste Silber metallisch abscheidet. Diese schöne Silberextraktionsmethode rührt von Ziervogel, einem Mansfelder Hüttenbeamten, her.

So ansehnlich das Silberquantum sein mag, welches aus Blei- und Kupfererzen stammt, so verschwindend klein ist es doch im Vergleich zu der Silberproduktion Amerikas, und zwar derjenigen, welche von eigentlichen Silbererzen herrührt, denn es braucht kaum gesagt zu werden, daß auch dort silberhaltiger Bleiglanz und silberhaltige Kupfererze verarbeitet werden. Wir haben nun anzugeben, auf welche Art die amerikanischen Silbererze zugute gemacht werden, und werden sehen, daß dies durch Methoden geschieht, welche mit unseren Schmelzprozessen keine Aehnlichkeit haben.

Es ist bekannt, daß das Innere Mexicos von den Cordilleren durchzogen ist, welche sich zu einem Plateau ausbreiten, über das die einzelnen Bergketten und die isolirten vulkanischen Kegelberge hoch emporragen. Die Hauptstadt Mexico selbst liegt auf dem Plateau von Anahuac 2150 m über dem Meere; die höchsten Berggipfel steigen aber bis nahe 5000 m an. Daher unterscheidet man die heiße Zone (tierra caliente) an den beiderseitigen Seeküsten, die gemäßigte (tierra templada) und die kalte (tierra fria). Nun liegen die Silberbergwerke großentheils in der letzteren, d. h. oberhalb der Waldregion.

Noch schärfer treten die Niveauunterschiede und die klimatischen Extreme in Peru hervor. Hier stellen sich die Cordilleren im Allgemeinen als zwei parallele von Nord nach Süd laufende Bergketten dar, welche in gewissen Abständen durch Gebirgsknoten in Verbindung stehen, sonst aber hochgelegene Plateaus

und Thäler zwischen sich einschließen. In einem solchen Hochthale liegt z. B. Quito, jetzt die Hauptstadt von Ecuador, 2685 m (8950 Fuß) über dem Meere, also noch beträchtlich höher, als das Hospiz des großen St. Bernhard in den Alpen. Noch weit höher aber liegen die berühmten Silbergruben Perus, der Cerro de Pasco und Potosi und die Bergstädte, welche ihnen ihre Entstehung verdanken, denn man muß sich von Lima oder einem anderen Punkt der Küste auf beschwerlichen Saumpfaden bis zu 4500 m (15 000 Fuß) oder so hoch erheben, wie der höchste Berg Europas, der Montblanc. In diesen Höhen giebt es keine Wälder mehr, nur einen dürftigen Graswuchs, und dazu gesellt sich ein abscheuliches Klima, von dem gesagt wird, daß Regen, Hagel und Schnee das ganze Jahr hindurch sich die Herrschaft streitig machen. Nur die reichen Silbererzlager in den nahen Gebirgen konnten die Menschen veranlassen, in diesen unwirthlichen Höhen ihren dauernden Wohnsitz aufzuschlagen.

Hier in Peru gleichwie in Mexico haben die alten Bewohner jener Länder schon lange vor der Ankunft der Spanier Gold und Silber gewonnen, welche Jene bei ihnen vorfanden, offenbar haben sie aber sich mit den zu Tage anstehenden Erzen begnügt, und dieselben ohne kunstvolle Hüttenprozesse zugute gemacht, da in diesen oberen Theilen der Erzlager gediegen Silber reichlich vorhanden ist, dessen Menge mit der Tiefe abnimmt, in welcher die eigentlichen geschwefelten Silbererze herrschen.

Als nun nach der spanischen Eroberung Berg- und Hüttenleute nach Mexico kamen, waren sie außer Stande, die Erze in der ihnen bekannten Art durch Schmelzarbeiten zugute zu

machen, denn es fehlte an Brennmaterial. Wenn man auch versuchte, Holz in den tiefer gelegenen Wäldern zu verkohlen, so war doch der Transport der Kohlen auf den Gebirgspfaden zu beschwerlich und zu kostbar, um davon Gebrauch machen zu können.

Schon längst wußte man, daß Gold und Silber von Quecksilber leicht aufgelöst werden, wodurch ein flüssiges Gold- oder Silberamalgam entsteht. Auch jetzt noch reibt man die Rückstände vom Verwaschen des Goldsandes, welche das Metall in Form sehr feiner Blättchen und Flitter enthalten, mit Quecksilber an, welches das Gold aufnimmt; das goldhaltige Amalgam kann dann durch Erhitzen, wobei das Quecksilber sich verflüchtigt und das Gold zurück bleibt, zerlegt werden. Dieses Verfahren konnte man bis vor einiger Zeit auch bei uns an einigen Orten kennen lernen. So z. B. liegt oberhalb Wildbad Gastein der Radhausberg, dessen Erzgänge neben anderen Erzen auch etwas Gold führen. Man pochte das Erz fein und transportirte es in die Goldmühlen nach Böckstein (auf dem Wege von Gastein nach dem Naßfeld). Hier stand eine große Zahl steinerner ausgehöhlter Cylinder, Mörsern gleich, in welchen das Erzmehl mit Wasser und Quecksilber fortdauernd durchgerührt wurde, was mittelst einer durch Wasserkraft getriebenen Combination von Rädern geschah. So entgoldete man das Erz. In letzter Zeit hat die österreichische Regierung jedoch die dortige Goldgewinnung aufgegeben, die in ähnlicher Art in dem benachbarten Thal der Rauris und am Heinzenberg bei Zell im Zillerthal betrieben wurde, weil die Kosten durch den Werth des ausgebrachten Metalls nicht gedeckt wurden. Diese und lähniche goldführende Lagerstätten in den Alpen sind schon von

den Römern bearbeitet worden, heute beschränken sie sich aber auf einen Punkt südlich vom Monte Rosa, bei Pestarena im Macugnaga- oder Anzascathal auf italienischem Gebiet.

Es scheint, daß einem oder dem anderen spanischen Hüttenmann jene Eigenschaft des Quecksilbers bekannt gewesen sei, und daß, dadurch geleitet, Bartolomé de Medina im Jahre 1557 zu Pachuca in Mexico eine Methode erfand, das Silber aus seinen Erzen ohne Anwendung von Schmelzarbeiten zu gewinnen. Diese Methode heißt die Amalgamation. Sie verbreitete sich sehr rasch über Mexico und Peru, und ist heute noch dort überall in Anwendung, weil sie die einzige ist, welche den lokalen Verhältnissen entspricht. Im Laufe der Zeit hat sie Modificationen erfahren, die jedoch auf einzelne Werke sich beschränken. Der Ort, wo die Erze dieser Amalgamation unterliegen, die Hütte, wie wir sagen, heißt Hacienda, und die Arbeit selbst el beneficio del patio, was wir mit dem Worte „Patioprozeß" übersetzen. Die Hauptarbeiten werden nämlich im Freien auf dem Hüttenhof (Patio) vorgenommen.

Man darf sich nicht vorstellen, daß eine solche Silberhütte so vollkommene und kunstreiche maschinelle Vorrichtungen besitzt, wie wir sie bei uns kennen. In den meisten Fällen ist die Einrichtung sehr primitiv und verlangt nur die Nähe eines fließenden Wassers. Wohl sind in neuerer Zeit hie und da bessere Hülfsmittel eingeführt, sogar Dampfmaschinen in Anwendung gebracht worden, doch sind dies Ausnahmen.

Der Patioprozeß ist ein ganz eigenthümlicher. Das aus den Gruben zur Hütte gebrachte Erz wird zuerst unter Pochstempeln zerkleinert und dann auf einer Mühle (arrastre) mit Wasser zu einem äußerst feinen Schlamm gemahlen, weil davon

das Gelingen der Arbeit sehr wesentlich abhängt. Eine solche Mühle besteht aus einer kreisrunden, aus ebenen harten Steinen zusammengefügten Sohle mit aufrecht stehender Randleiste. In ihrer Mitte erhebt sich ein Balken, der unten in eine eiserne Spitze endigt, welche in einer flachen Vertiefung des Steinheerdes sich bewegt und oben in passender Art in seiner vertikalen Stellung erhalten wird. Mittelst Lederriemen sind einige große, auf ihrer unteren Fläche ebene Steine mit diesem Balken so verbunden, daß sie bei seiner Umdrehung über die Sohle schleifen, wobei sie so gestellt sind, daß jeder Punkt dieser Sohle von ihnen überfahren wird. Die Bewegung geschieht mittelst horizontaler Arme des Balkens, an welche Maulthiere gespannt und stetig im Kreise herum getrieben werden.

Ist der Erzschlamm fein genug, so schafft man ihn auf den mit flachen Steinen gepflasterten Hüttenhof, den Patio, und zwar innerhalb einer durch Bretter gebildeten viereckigen Einfriedigung. Hier verdunstet das Wasser großentheils und die noch immer feuchte Masse wird nun mit einer gewissen Menge Salz vermischt, welches man aus Salzseen oder von der Küste (als Seesalz) bezieht. Der Erzhaufen, welcher mehrere hundert, ja tausend Centner faßt, heißt eine Torta, und ihm wird das Salz einverleibt (incorporirt), d. h. man streut es auf seine Oberfläche und treibt Pferde oder Maulthiere auf derselben umher, welche das Ganze durchtreten und so die Mengung bewirken. Dann folgt in gleicher Art das Incorporiren des Magistrals. Hierunter versteht man Kupferkies, welcher häufig neben den Silbererzen vorkommt, und welcher gepulvert in kleinen Oefen bei Luftzutritt erhitzt wird. Der wirksame Theil dieses Magistrals ist das durch Orydation beim

Brennen des Kieses aus seinem Schwefelkupfer entstandene schwefelsaure Kupfer. Wo es an Kupferkies fehlt, wendet man daher das unter dem Namen Kupfervitriol im Handel vorkommende schwefelsaure Kupfer an.

Wir fragen nun, was bewirken der Zusatz von Salz und von Magistral? Nothwendig müssen sie auf die Silbererze einen zersetzenden Einfluß ausüben. Um diesen zu verstehen, haben wir die Natur dieser Erze in Betracht zu ziehen, welche unter Umständen sehr mannichfach sein kann. Sehr häufig enthalten sie gediegen Silber; ferner an vielen Orten zwei Silbererze, welche in Europa höchst selten sind, nämlich Chlorsilber (Silberhornerz) und Bromsilber, beide als sekundäre Bildungen, entstanden aus den primären geschwefelten Silbererzen durch die Einwirkung salzhaltiger Wasser, anzusehen. Die Hauptmasse, namentlich der aus tieferen Gruben geförderten Erze aber enthält das Silber ausschließlich in Gestalt der schon im Vorhergehenden namhaft gemachten Schwefelverbindungen: Silberglanz, Rothgültigerz, Sprödglaserz u. s. w. Da nun auf Erzlagerstätten nie und nirgends blos Erze eines Metalls angetroffen werden, so fehlt es auch hier nicht an allerlei Begleitern, wie Eisenkies (Schwefeleisen), Zinkblende (Schwefelzink) und anderen, wobei man nicht vergessen darf, daß alle diese metallischen Verbindungen nur einen Bruchtheil der Gesammtmasse bilden, welche Kalkstein, Thon, Quarz und noch anderweitige erdige Substanzen enthält, welche die Erze begleiten, und in denen dieselben eingelagert sind, oft sogar in sehr feinen Partikeln zerstreut vorkommen.

Wir ziehen hier ausschließlich die Wirkung des Salzes und des Magistrals auf die Silbererze in Betracht.

Das Salz (Kochsalz) ist bekanntlich Chlornatrium. Kommt es bei Gegenwart von Wasser mit schwefelsaurem Kupfer in Berührung, so tritt eine gegenseitige Umsetzung beider Körper ein, wodurch Kupferchlorid (Chlorkupfer) und schwefelsaures Natron entstehen. Das Kupferchlorid ist das Hauptagens in dem Patioprozeß. Dieses aus Chlor und Kupfer bestehende Kupferchlorid hat nämlich die Eigenschaft, auf Silber und Schwefelsilber eine chemische Wirkung auszuüben, welche einen Theil der inneren Vorgänge bei dem ganzen Prozeß repräsentirt.

Findet das Kupferchlorid metallisches (gediegen) Silber, so überträgt es die Hälfte seines Chlors an dieses, wodurch Chlorsilber und Kupferchlorür entstehen.

Enthalten die Erze schon von Natur Chlor- und Bromsilber, so bleiben diese, wie man leicht einsieht, unverändert.

Das Kupferchlorid wirkt nun ferner auf das Schwefelsilber, gleichfalls unter wechselseitigem Austausch ihrer Bestandtheile, d. h. unter Bildung von Chlorsilber und Schwefelkupfer.

Wir sehen also, daß bei dem Patioprozeß das Silber in Chlorsilber verwandelt wird. Freilich wird dies im Großen nie vollständig erreicht; doch haben Versuche im Laboratorium, mit reinen Substanzen und mit gewogenen Mengen angestellt, gelehrt, daß die angeführten Zersetzungsprozesse unter günstigen Bedingungen vollständig sein können.

Kehren wir zu dem Patioprozeß zurück. Der Torta ist Salz und Magistral incorporirt. Nun wird in ähnlicher Art Quecksilber eingemengt.

Der Bedarf an Quecksilber für die Silbergewinnung in

Amerika ist außerordentlich groß; sie consumirt den weitaus größten Theil dieses Metalls, welches man früher fast ausschließlich aus Spanien, von Almaden in der Mancha, bezog, dessen Gruben Schwefelquecksilber (Zinnober) liefern, aus dem man dort durch Rösten in besonderen Oefen das metallische Quecksilber gewinnt. Auch heute noch sind diese Werke, welche die spanische Regierung an Rothschild verpachtet hat, in lebhaftem Betrieb. Früher nun wurde das für die mexicanischen Silberhütten bestimmte Quecksilber in ein Central-Depot in der Stadt Mexico geschafft, und aus diesem erhielten die Haciendenbesitzer das Metall für einen bestimmten Preis. Als aber die spanische Herrschaft in Mexico aufgehört hatte, war man gezwungen, sich nach anderen Bezugsquellen des Quecksilbers umzusehen, und diese haben sich in Californien gefunden, ob zwar Europa auch jetzt noch ein ansehnliches Quantum hinüberliefert.

Das flüssige Quecksilber vertheilt sich in der Torta in den feinsten Kügelchen und beginnt seine chemische Wirkung, welche jedoch eine mehrfache ist. Zunächst zerlegt es das Chlorsilber, sodaß sich Chlorquecksilber (Quecksilberchlorür, Calomel), bildet, und das Silber frei wird, welches aber sogleich mit einem Theil des Quecksilbers zu einem Amalgam zusammentritt. Ferner greift es Schwefelsilber an, welches noch vorhanden ist, und bildet unter Abscheidung des Silbers (als Amalgam) Schwefelquecksilber. Wie man sieht, läuft der ganze Prozeß darauf hinaus, das Silber so vollständig wie möglich in Amalgam zu verwandeln. Man fügt das Quecksilber in verschiedenen Zeitintervallen hinzu, und läßt die Torta dazwischen ruhig liegen, sodaß zur Vollendung der Arbeit mehrere Wochen vergehen. Von

Zeit zu Zeit wird seitens des Probirers (azoguero) eine Probe (tentadura) gemacht, um zu erfahren, ob der Prozeß gut im Gange sei, und schließlich giebt man nochmals einen Zusatz von Quecksilber, das Bad (el baño), um das feste Amalgam flüssiger zu machen. Sodann gelangt die ganze Masse in große Waschbottige, in welchen sie mit Wasser vermittelst einer Rührvorrichtung verwaschen wird, so daß das schwere Silberamalgam sich zu Boden setzt und gesammelt werden kann. Man preßt es in Säcken von starkem Zeug; das überschüssige Quecksilber fließt hindurch und festes Amalgam bleibt zurück. Indem man dieses in einem abgeschlossenen Raum erhitzt, verflüchtigt man das Quecksilber und behält das Silber übrig, welches zuletzt in Tiegeln geschmolzen und in Barren gegossen wird.

Die Cordilleren, welche in Mexico sich zu einer breiten Gebirgsmasse ausdehnen, nehmen nach Norden hin noch an Breite zu, und zwar unter 40° nördl. Br. bis zu 200 Meilen, ziehen sich aber, indem sie sich dem Nordpolarmeer nähern, wieder sehr zusammen. Dabei sondern sie sich im mittleren Theile in einzelne Parallelketten, in die dem großen Ocean zunächst liegende nnd durch Californien ziehende Sierra Nevada und die ostwärts aufsteigenden Felsengebirge oder Rocky Mountains. Zwischen beiden dehnt sich eine wüste, theilweise mit Salz bedeckte 1200 m hoch gelegene Fläche aus, und diese Erscheinung wiederholt sich ostwärts von den Rocky Mountains in dem Wüstenbecken von Utah, dem der große Salzsee (great salt lake) angehört, und welches durch das Wahsatschgebirge von den Prairieen getrennt ist, die in das Gebiet des Missouri führen.

Alle Gebirge dieser weiten Regionen sind reich an Erzlagerstätten. Die Sierra Nevada enthält bis hinauf nach Alaska Gold- und Kupfererze auf der Westseite, Silbererze auf der Ostseite. Eine zweite Reihe von Silbererzvorkommen zieht sich von Mexico durch Arizona, Nevada und Idaho, eine andere durch Neu Mexico, Utah und Montana, und auch Goldvorkommen sind hier und in Colorado und Wyoming sehr verbreitet.

Man kann sich denken, daß diese früher nur von Rothhäuten und wilden Thieren betretenen Gegenden ein Zuströmen von Goldsuchern und Ansiedlern und die Gründung von Städten, die Anlage von Eisenbahnen und Telegraphen zur Folge gehabt haben. Unter den zahllosen Punkten, an welchen jetzt in Nevada, Colorado, Californien, Utah u. s. w. Gold und Silber gewonnen werden, heben wir nur eine Lokalität hervor, nämlich das Comstocklager im Distrikt Washoe, dessen Länge 6700 m beträgt, und auf welchem die Städte Goldenhill und Virginia City stehen. Im Jahre 1859 entdeckt, hat diese einzige Lagerstätte in der letzten Zeit eine jährliche Ausbeute von 11 000 000 Dollars geliefert.

Hier und an vielen anderen Orten hat man eine sehr einfache Art der Amalgamation eingeführt, welche der Washoeprozeß heißt. Das Erz wird nämlich in großen eisernen Kesseln unter einem eisernen Läufer mit Wasser fein gemahlen, während man die Masse durch Wasserdampf erhitzt und ihm Quecksilber hinzufügt, welches sich bald in Silberamalgam verwandelt. An manchen Orten giebt man wohl Zusätze von Salz und Magistral (chemicals), ist jedoch zu der Ueberzeugung gelangt, daß sie das Silberausbringen nicht erhöhen. Wie Ver-

suche gelehrt haben, erfolgt die Zersetzung des Schwefelsilbers durch Quecksilber und Eisen, wobei Schwefeleisen entsteht, und die eisernen Apparate eine starke Abnutzung erleiden.

In diesen Distrikten und in der beschriebenen Art werden heutzutage die größten Silbermengen gewonnen, welche in den Weltverkehr eingreifen.

Von der amerikanischen Amalgamation war in Europa wenig bekannt, weil die Politik Spaniens es nicht duldete, daß Fremde seine Kolonien erforschten, oder daß die eigenen Unterthanen die dortigen Verhältnisse in gedruckten Schriften schilderten. Im Jahre 1639 gab Alonzo Barba, ein Geistlicher in Potosi, ein kleines Werk heraus, in welchem er eine Abänderung des Patioprozesses in Vorschlag brachte. Diese Schrift, später ins Englische und Deutsche übersetzt, gelangte in die Hände des Hofraths von Born, des intelligenten Leiters des österreichischen Berg- und Hüttenwesens, welcher im Jahre 1784 zu Schemnitz in Ungarn Versuche anstellen ließ, um Barba's Vorschläge in ihrer Anwendung auf die dortigen Silbererze zu prüfen. Er ließ sie mit Zusatz von Kochsalz rösten und dann in kupfernen Kesseln mit Wasser und Quecksilber anhaltend durcharbeiten. Diese Versuche lenkten die Aufmerksamkeit auswärtiger Metallurgen auf die neue Entsilberungsmethode, der Bergrath Gellert in Freiberg, dem Hauptsitz der sächsischen Silberproduktion, verbesserte das Verfahren in wesentlichen Punkten, und so wurde gegen Ende des vorigen Jahrhunderts das große Amalgamirwerk Halsbrücke bei Freiberg erbaut, welches seitdem das Muster für ähnliche Anlagen geworden ist. Die europäische Amalgamation unterscheidet sich von der amerikanischen in

vielen Stücken, denn die Erze werden mit einem Zusatz von Kochsalz in Flammöfen geröstet, wobei das Silber sich in Chlorsilber verwandelt. Sodann kommt das Erz in liegende um ihre Axe bewegliche Fässer, in welchen es mit Wasser und Eisenstücken und sodann mit Quecksilber versetzt wird. Nach 20 Stunden, während die Fässer in der Minute 20 Umgänge gemacht haben, ist der Prozeß beendigt; das Chlorsilber wurde vom Eisen zerlegt, es entstand Chloreisen und das Silber trat an das Quecksilber. Mit dem Amalgam verfährt man wie in Amerika; nach dem Auswaschen und Pressen wird es erhitzt und hinterläßt das Silber.

Diese europäische oder Fässeramalgamation ist an einzelnen Orten in Amerika eingeführt, wo die Verhältnisse sie anzuwenden erlauben, aber obgleich ihre Resultate befriedigend sind, hat man sie bei uns aufgegeben, und das berühmte Freiberger Werk existirt seit 1856 nicht mehr. Der Grund ist der: man hat gefunden, daß das Silber durch sogenannte Extractionsprozesse noch vollständiger und billiger gewonnen werden kann, und wir haben eines solchen Verfahrens im Vorhergehenden bereits gedacht, als wir die Entsilberung des Kupfers im Mansfeldischen besprachen.

Gold und Silber kommen vielfach zusammen vor. Das gediegene Gold aus Siebenbürgen, vom Ural, von Californien, Australien &c. enthält stets Silber, dessen Menge meist einige Prozent beträgt, mitunter auch bis auf mehr als 30 pCt. steigt (Vöröspatak in Siebenbürgen, Schlangenberg im Altai). Vieles Silber ist goldhaltig, wenn auch nur in geringem Grade; früher kannte man gewisse Scheidungsmethoden, die jedoch nur An-

wendung finden konnten, wenn die Menge des einen oder anderen Metalls in der Legirung nicht zu gering war. Daher enthalten fast alle Silbermünzen aus früherer Zeit etwas Gold, uns es war nicht schwer, aus einem unter Friedrich dem Großen geprägten sogenannten Achtgroschenstück das darin enthaltene Gold darzustellen. Amerikanisches und chinesisches Silber sind immer goldhaltig. Es ist nun für die Regierungen wie für Privatleute von Wichtigkeit, den Goldgehalt aus solchem Silber abzuscheiden, ohne daß die Scheidungskosten auf den Werth der ausgebrachten Metalle von merklichem Einfluß seien. Diesen Zweck erreicht man, wie d'Arcet zuerst vorschlug, dadurch, daß man das goldhaltige Silber mit Schwefelsäure erhitzt; das Silber löst sich in der Säure auf und das Gold bleibt zurück. Das Verfahren heißt das Affiniren, und wird im großen Maßstabe in großen Affinerien ausgeübt, deren es in London, Paris, Amsterdam, Hamburg, S. Francisco u. s. w. giebt.

Man schmilzt entweder das zu affinirende Silber und gießt es in Wasser, um es in Körner (Granalien) zu verwandeln, oder man bringt die Silberbarren ohne weiteres in die gußeisernen Kessel, in welchen das Metall mit Schwefelsäure erhitzt wird; hat es sich aufgelöst, so zieht man die Flüssigkeit, welche schwefelsaures Silber enthält, ab, behandelt das auf dem Boden liegende Gold noch einmal mit Säure, wäscht es rein, trocknet und schmilzt es, um es in Barren zu gießen. Zu einer solchen Arbeit werden jedesmal große Quantitäten Silber verwendet. Um aus der mit Wasser verdünnten Silberlösung das Silber zu erhalten, bedient man sich verschiedener Methoden. Man legt Kupferblech hinein; dann scheidet sich jede Spur Silber aus, die Flüssigkeit wird blau und enthält schwefelsaures Kupfer,

welches man aus ihr durch Abdampfen als Kupfervitriol gewinnt, der in den Handel kommt. In S. Francisco schlägt man das Silber durch Zusatz von Eisenvitriol (schwefelsaurem Eisenoxydul) nieder.

Eine solche Goldscheidung, freilich in einem bescheidenen Maßstabe, hat man Gelegenheit, auch am Harz zu sehen. Aus den Erzen des Rammelsbergs bei Goslar werden auf den dortigen Hütten, z. B. in Oker, Blei, Kupfer, Silber, Schwefelsäure 2c. gewonnen; das Silber ist goldhaltig, und zwar enthält es 0,1 bis 0,35 pCt. Gold. Es wird daher in der beschriebenen Art affinirt und hat beispielsweise im Jahre 1876 12,5 kg Gold geliefert.

Anders ist das Verfahren, goldhaltiges Silber zu probiren, d. h. den Gehalt an beiden Metallen genau zu ermitteln, was in Münzwerkstätten häufig vorkommt; dann wird eine gewogene Menge mit Salpetersäure gekocht, welche ebenfalls nur das Silber auflöst, das Gold aber nicht angreift. Wenn diese Scheidung genaue Resultate geben soll, müssen sich die Mengen von Gold und Silber etwa wie 1:3 verhalten, weshalb diese Methode auch Scheidung durch die Quart oder Quartirung, die Salpetersäure aber Scheidewasser heißt.

Aus dem, was wir über die Scheidung von Gold und Silber gesagt haben, leuchtet ein, daß ein jedes Verfahren sich auf das verschiedene Verhalten beider gegen einen dritten Körper gründet. Silber löst sich in Schwefelsäure oder in Salpetersäure auf, Gold nicht. In früheren Zeiten suchte man beide Metalle dadurch zu trennen, daß man sie mit Schwefel erhitzte. Silber verbindet sich in der Hitze mit Schwefel, Gold nicht.

Wichtiger aber ist die Anwendung des Chlorgases für diesen Zweck.

In dem nördlichen Theil Südamerikas strecken sich zwei parallele Zweige der Cordilleren von Süd nach Nord, wo sie sich hart am Antillenmeer in der Sierra Nevada de S. Marta noch zuletzt recht bedeutend erheben. Jene beiden Bergzüge bilden das große Thal des Magdalenenstromes, und die westliche Kette welche dieses vom großen Ocean trennt, ist dadurch ausgezeichnet, daß auf ihrer Westseite Alluvionen von Platinerz vorkommen (besonders in der Provinz Choco), während auf der östlichen Seite Gold führende Schichten und Goldbergwerke liegen, welche der Münze von Santa Fe de Bogota das Material liefern. Dieses Gold ist silberhaltig, und wird durch einen ebenso eigenthümlichen, wie wissenschaftlich interessanten Prozeß entsilbert, der älteren Ursprungs ist und Cementation heißt. Man schichtet nämlich das in Form von Blechen ausgewalzte Gold in schwach gebrannten irdenen Töpfen mit einem Gemisch von Thon und Kochsalz und erhitzt die Töpfe zum Glühen. Man findet dann die Goldbleche porös und fast frei von Silber, welches gleichsam verschwunden ist. Zum Gelingen der Arbeit ist es nöthig, daß die Töpfe oder Tiegel nur schwach gebrannt, also porös seien, weil sie den Gasen der Feuerung den Zutritt zu ihrem Inhalt erlauben müssen. Durch ihre Vermittelung entwickeln sich in der Hitze aus dem Thon und Kochsalz Chlor und Chlorwasserstoffgas, welche beide das Silber in Chlorsilber verwandeln, das Gold aber nicht angreifen. Die poröse Thonmasse saugt das geschmolzene Chlorsilber auf, und wird nachher mit Wasser, Kochsalz und Quecksilber behandelt, um das Silber aus ihr zu gewinnen.

Die Eigenschaft des Chlors, sich in höherer Temperatur mit Gold nicht zu verbinden, wird jetzt noch in anderer Art zur Entsilberung des Goldes verwerthet, wie Thompson und Miller gelehrt haben. In der Münze von Sidney, Neu Südwales, wo also australisches Gold benutzt wird, schmilzt man das Metall in Tiegeln, und leitet durch das geschmolzene einen Strom von Chlorgas, wobei sich dann das entstehende Chlorsilber gleich einer Schlacke auf der Oberfläche ansammelt.

Aus dem Gesagten erhellt, daß Gold und Chlor sich in der Hitze nicht mit einander verbinden. Wohl aber geschieht dies bei gewöhnlicher Temperatur. Gold löst sich in Chlorwasser auf, ebenso in einem Gemisch von Salpetersäure und Chlorwasserstoffsäure, weil ein solches (Königswasser ist sein alter Name) Chlor entwickelt. Die gelbe Lösung enthält Goldchlorid. Hierauf gründet sich wieder eine interessante Methode der Goldgewinnung, für welche sogar ein Beispiel aus unserem engeren Vaterlande angeführt werden kann.

In Schlesien ist in früheren Zeiten nachweislich an mehreren Stellen Gold gewonnen worden, woran z. B. der Name der Stadt Goldberg erinnert. Ein solcher Punkt war auch Reichenstein in der Grafschaft Glatz, und es existiren noch als Seltenheit Dukaten aus dem damals dort gewonnenen Golde. Ob der abnehmende Gehalt der Erze oder Kriegsunruhen diesen Bergbau zum Erliegen brachten, wissen wir nicht genau. Seit Anfang vorigen Jahrhunderts besteht bei Reichenstein eine Arsenikgewinnung, indem die dort im Serpentin eingelagerten Arseniferze in besonderen Oefen geglüht werden, wobei arsenige Säure (weißer Arsenik genannt) verflüchtigt und in Condensationsapparaten gesammelt wird, während aus

Eisenoxyd bestehende Abbrände zurückbleiben, welche sich im Laufe der Zeit zu großen Halden angesammelt hatten. Man wußte längst, daß diese Abbrände Gold enthalten, welches sich aber durch Schmelzarbeiten, der Kosten wegen, nicht mit Vortheil gewinnen ließ. Nach Platiners und des Verfassers Untersuchungen war 1 Theil Gold in 32 000 bis 46 000 Theilen der Abbrände enthalten, d. h. viel mehr als in manchem armen Goldsand, aus dem das Metall noch mit Vortheil, freilich durch einfaches Verwaschen, gewonnen wird.

Die Gewinnung des Goldes gelang durch eine Extraction mit Chlor auf nassem Wege, d. h. man durchfeuchtete die Masse mit Wasser und leitete Chlorgas hinein. Dies bildete lösliches Goldchlorid, welches durch Wasser ausgezogen wurde. Man behandelte dann die goldhaltige Flüssigkeit mit Schwefelwasserstoffgas, fällte dadurch das Gold als Schwefelgold und erhitzte dies, indem man nach Verflüchtigung des Schwefels das Metall mit einem Zusatz von Borax und Salpeter schmolz.

Diese zeitweilige Goldgewinnung hörte freilich auf, als die vorhandenen Arsenikabbrände verarbeitet waren.

Das Werthverhältniß von Gold und Silber.

Seit beide Edelmetalle als Werthmesser für Arbeit und Waare dienen, hatte das Gold stets einen höheren Werth als das Silber. Im Alterthum war es 10 : 1 oder 12 : 1 und als im 16. Jahrhundert Amerikas Silbermassen nach Europa flossen, verminderte sich der Werth des Silbers um etwas, jenes Verhältniß wurde das von 14 : 1, womit natürlich eine Preissteigerung vieler Dinge, d. h. eine Entwerthung des Geldes verbunden war. Denn man begreift, daß eine plötzlich ver-

mehrte Produktion des einen Metalls ein Sinken des anderen im Werth nach sich ziehen muß. In der That waren die Schwankungen im Werth des Goldes und der Waaren in den Zeiten nach der Entdeckung Amerikas sehr bedeutend und zugleich störend, bis die Verhältnisse allmälig sich regelten. Im Anfang dieses Jahrhunderts und bis in die neuere Zeit hatte sich das Werthverhältniß von Gold und Silber auf 15½ : 1 festgestellt. Seitdem aber aus Nordamerika, aus Nevada, Colorado u. s. w. eine ungeahnte massenhafte Zufuhr von Silber in den Weltverkehr gelangte, sank der Werth des Metalls, d. h. der des Goldes stieg, und wir haben schon im Früheren gesehen, das die Silberproduktion in demselben Zeitraum um das fünffache die des Goldes überstieg. Dadurch wird es begreiflich, daß das Werthverhältniß von Gold und Silber im Jahre 1874 = 16,2 : 1, 1875 = 16,6 : 1, 1876 = 19,9 : 1, 1877 = 17 : 1 war und jetzt etwa = 16 : 1 angenommen werden kann. Nun ist klar, daß Silbermünzen, ausgeprägt zu einer Zeit, als jenes Verhältniß 15,5 : 1 war, jetzt einen geringeren Werth haben müssen. Dies war z. B. in Frankreich der Fall, wo man 1803 die Doppelwährung gesetzlich einführte, und 1 Gramm Silber als einen Frank ausprägte. Die Goldschätze Californiens und Australiens übten nur einen sehr geringen Einfluß auf das gegenseitige Werthverhältniß aus.

Die durch Gesetze von 1871 und 1873 für das Deutsche Reich festgestellte Münzordnung, welche die Goldwährung angenommen hat, ist ein großer Fortschritt gegenüber den früheren vielfachen in den einzelnen Ländern eingeführten Münzverhältnissen. Unsere Goldmünzen enthalten 90 pCt. Gold gegen 10 pCt. Kupfer, unsere Silbermünzen 90 pCt. Silber gegen

10 pCt. Kupfer. Es werden 500 Gramm (ein Pfund) Gold zu $69\frac{3}{4}$ Stück Zwanzigmarkstücken ausgeprägt, und es ist das gesetzliche Normalgewicht von einem

Zwanzigmarkstück	=	7,9645	Gramm
Zehnmarkstück	=	3,9822	"
Fünfmarkstück	=	1,9911	"

und der Silbermünzen:

Fünfmarkstück	=	27,75	"
Zweimarkstück	=	11,10	"
Einmarkstück	=	5,55	"

Da ein Silberthaler älterer Prägung 16,666 Gramm Silber enthält, so enthalten $6\frac{2}{3}$ Thaler, welche den Werth von 20 Mark haben, 111 Gramm Silber, und da diese 20 Mark als Goldstück $\frac{500}{69\frac{3}{4}} = 7{,}16846$ Gramm Gold enthalten, so sind 7,16846 Gold gleichwerthig mit 111 Silber, was das Verhältniß 1 : 15,484 ergiebt.

Wenn man nun annähme, dieses Verhältniß sei zur Zeit = 1 : 16, so würde daraus folgen, daß der Silberthaler anstatt 3 Mark nur $\frac{3 \times 15{,}5}{16} = 2{,}8$, d. h. 2 Mark 80 Pfennige werth sein würde.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstraße 17a.

19.

Badewesen und Badetechnik

der

Vergangenheit.

Von

Ingenieur Hugo Marggraff
in München.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Die Völker des Alterthums verstanden den Werth des Bades für die Gesundheit und Reinlichkeit besser und praktischer zu würdigen, als wir zarten Geschlechter der Neuzeit, trotz allen modernen gelehrten und leeren Theorien, die dem Borne unserer tausendarmigen Wissenschaft entströmen. Die öffentliche Gesundheitspflege im Alterthum, obgleich keineswegs als ein in sich zusammenhängendes Ganzes ausgebildet und organisirt, hatte dennoch, was die Anlage städtischer Bäder betrifft, staunenswerthe Maßnahmen und Institutionen aufzuweisen, welche uns in mancher Beziehung noch heute zum Vorbild dienen können. Die Wahrheit, daß die Geschichte sich als mächtige Lehrmeisterin bekundet, findet auch Ausdruck in der Geschichte der Balneotechnik vergangener Zeiten, deren Leistungen ich darzulegen versuchen will. Die hiedurch bedingten Abschweifungen auf kultur- und sittengeschichtliches Gebiet dürften nicht minderes Interesse beanspruchen, wie die antiken Badeanstalten als „bauliche Anlagen" an und für sich.[1])

Der Gebrauch von Bädern reicht in die fernsten Zeiten der sagenhaften Völkergeschichte zurück; alle vorhistorischen Nationen des Orients kannten eben zur Pflege der Gesundheit nur einfache diätetische Mittel. Weise Gesetzgeber, wie Zoroaster,

Muhamed und Moses erhoben regelmäßige Waschungen des Körpers zu einer religiösen Handlung, um denselben mehr Ansehen und Empfehlung zu verleihen, und so bürgerten sich bald, meist durch „Priesterärzte" geleitet, die Bäder bei den Indern, Aegyptern, Persern, Assyrern und Hebräern ein.

Auch in Griechenland wurde das Wannen- und Schwimmbad schon frühzeitig gepflegt, ja bei den abgehärteten Spartanern oder Lacedämoniern war bereits das heiße Luftbad Sitte, weßhalb der Name „Laconicum" für das Schwitzbad bei den späteren Römern üblich blieb und selbst heute noch gebraucht wird. Homer erwähnt zu Oefterem der warmen Bäder. Antike griechische Malereien haben häufig die Bereitung des Brautbades vor der Hochzeit zum Gegenstande und ein Bild auf einer, jetzt im königlichen Museum zu Berlin befindlichen Vase von Volci beweist, daß den Griechen unsere Douch- oder Sturzbäder wohl bekannt waren. Symbolisch sollte, wie Homer (Odyss. XV) sagt, das Bad jeglichen Makel und jede außergewöhnliche Seelen- oder Gemüthsaffektion beseitigen. Am zweiten Tag der berühmten Eleusinischen Feste in Eleusis mußten die Einzuweihenden ein Meerbad nehmen; die Berührung eines Todten, selbst nur der Aufenthalt in einem Trauerhause gebot ein darauffolgendes Bad. Als Lebensbedürfniß, und um zugleich der religiösen Pflicht zu genügen, galt jedoch im wasserreichen Hellas von Jugend auf das kalte Bad in Flüssen und im salzreichen „Nerven stärkenden" Meere, ja nach der Regel der Pythagoräer tauchte man selbst Neugeborene in den Fluß. Lesen und Schwimmen wurden gleichwerthige Begriffe. Warmbäder[2]) innerhalb der Städte waren im ältesten Hellas als Zeichen des Luxus und der Weichlichkeit nicht geduldet, wurden aber mit dem Wachsen der Sittenüberfeinerung seit

der Zeit Alexanders des Großen nicht blos in den Häusern — namentlich als Vorbereitung zur Mahlzeit — sondern auch als öffentliche Anstalten (balaneia) von Privaten oder vom Staate errichtet und bei der geringen Badetaxe von zwei Obolen (25 Pf.) den Minderbemittelten zugänglich gemacht, ja sie wurden zum Theil im Winter den Armen als Wärmestuben offen gehalten. In den Häusern der Vornehmen befanden sich die Badewannen in eigenen Räumen zwischen der Männer- und Frauenwohnung. Selbst Königstöchter verschmähten nicht, einen Gast im warmen Bade zu bedienen. [3]) Gleichzeitig verbreiteten sich die spartanischen Schwitzbäder (nicht „Dampfbäder", wie man mitunter liest) und öffentliche Frauenbäder. Die Verbindung der Bäder mit kunstgerechten Friktionen des Körpers hatte bereits Herodicus kurz vor Beginn des peloponnesischen Kriegs in Aufnahme gebracht. [4])

Hippokrates von Kos, der Urvater aller wissenschaftlichen Medizin und Schöpfer des Naturheilverfahrens, welcher von 460 — 377 v. Chr. lebte, erkannte in dem Satze: „sana mens in sano corpore" die Hauptaufgabe der Bäder und der — Gymnasien. In den letzteren haben wir die Monumentalbauten staatlicher hellenischer Badeanlagen vor uns; in ihnen wurde ebenso für Bildung des Körpers, wie für Bildung des Geistes gesorgt, sie existirten in den meisten Städten, ja Athen hatte deren drei. Ihre Haupttheile beschreibt Vitruvius, [5]) läßt aber der Phantasie großen Spielraum. Um die Palästra von 2 Stadien (ca. 400 m) Umfang herum lagen auf 3 Seiten außerhalb der Portiken die verschiedenen Zimmer (oeci) und Säle mit Sitzen (exedrae) für geistige Gymnastik und Unterrichtung der Jugend; auf der vierten, des Lichtes und der Wärme halber gegen Südwest gerichteten Seite die Bäder mit ihren

Nebenräumen zum Gebrauch für sich, oder nach den Uebungen als Mittel gegen die Ermüdung. In der Mitte dieser Seite befand sich die Turn- und Sammelhalle (Ephebeion), links derselben das Konysterion, wo der Körper mit Sand eingestäupt wurde; das Sphaerysterion und das Korykeion, wo die Faust- und Muskelkraft an aufgehängten schweren Bällen, bezw. an Sandsäcken erprobt ward, dann folgte das Loutron oder kalte Bad. Rechts der Halle lag das eigentliche Warmbad mit dem wichtigen Elaeothesion, dem Raume zum Einölen und Einsalben des Körpers zur Erhöhung der Hautgeschmeidigkeit, dem Apodyterion zum An- und Auskleiden und zum Abkühlen, dem Frigidarium oder Frischbad, dem gewölbten Tepidarium oder lauen Wasserbad, dem überkuppelten Laconicon oder Schwitzbad, endlich dem Caldarium oder warmen Luftbad, das zugleich als Massageraum diente. In einer Ecke lag das Propigneion oder der Heizraum. Das Oelfläschchen bildete mit Striegel, Badetuch und Metallspiegel ein unentbehrliches Badegeräthe. Fast wunderlich klingt uns die hohe Bedeutung des Elaeothesions; schon zur Zeit des trojanischen Kriegs eigneten sich die Jonier den ganzen raffinirten asiatischen Luxus an, so auch das Parfumiren des Körpers mit Salben und Oelen vor und nach dem Bade, bezw. vor Beginn der Türnübungen. Namentlich beliebt war das schöne, durch Rosen und andere Pflanzen wohlriechend gemachte sog. „attische Oel." Ein Gesetz Lykurgs verbot den Spartanern die Manipulation des Einsalbens, doch gewann später die alte Sitte wieder Oberhand. Die zweite große Abtheilung eines Gymnasiums umfaßte einfache und doppelte gedeckte Portiken, Uebungsplätze oder Xysten für Athletik, Promenaden, Alleen und Bosquets unter freiem Himmel, auch erhöhte Gänge für die Zu-

schauer. Als dritte Abtheilung schloß sich an der Ostseite das Stadium oder der Platz für Wettkämpfe und Wettrennen an. Sämmtliche Räume einschließlich der Bäder standen als Staatsanstalt Jedermann frei zur Benutzung.

Im Vorübergehen erwähne ich die stark frequentirten natürlichen warmen und Mineral-Quellen, die sog. „Wildbäder“, von denen Griechenland eine bedeutende Zahl unter dem Namen Thermae herculaneae besaß; das berühmteste, heute noch besuchte, war Adepsos auf Euböa. Nur Säuerlinge und Stahlquellen waren in Hellas nicht zu finden. Gerne gebrauchte man auch die heißen Schwefelquellen von Thermopylae (d. h. „die warmen Thore“) und die Thermalquellen von Tiberias am See Genezareth. Verschiedene dem Heilgotte Asklepios und seiner Tochter Hygieia geweihte und durch Priesterärzte versorgte Tempel in gesunder Lage und an heilkräftigen Quellen galten ehedem als Kurorte, wo jedoch der Aberglaube in Form von Traumdeutungen nach dem Schlafe im Heiligthum die größere Rolle spielte; sie erreichten ihr Ende durch Hyppokrates, der die Medizin von der Theologie trennte.

Von der inneren Einrichtung hellenischer Bäder sind uns leider nur beweislose, ehemaligen Gymnasien angehörige Reste (Ephesos, Alexandria, Troas und Hierapolis) überkommen. Dennoch sind wir über Zweck und Plan ihrer Räume ziemlich genau unterrichtet, Dank den Ausgrabungsarbeiten in einigen, 79 n. Chr. durch den Ausbruch des Vesuv verschütteten griechischen Pflanzstädten in Neapels Umgebung. Pompeji allein besaß bei nur 30 000 Seelen außer zahlreichen Privatbädern [6]) zwei in ächt hellenischem Typus erbaute städtische Volksbäder, deren besterhaltenen und lehrreichsten Ruinen eine durchaus sichere Grundlage für das Verständniß aller griechischen und

auch der späteren römischen Badeanlagen gewähren. Die Raumdisposition der größeren, aus dem ersten Jahrhundert v. Chr. stammenden sogen. Stabianer Thermen ist in Kürze folgende: Um den großen, als Palästra dienenden Hof aus gestampfter Erde mit gedecktem Umgang gruppiren sich auf der Westseite ein offenes Schwimmbassin (natatio) mit Apodyterium, Elaeothesium und Konysterium, auf der Nordseite die Exedren oder eigentlichen Konversationsräume und dahinter die Einzelbäder (solia) mit Ziegelwannen — der älteste Theil der ganzen Anlage —, wie deren schon im ältesten Rom vor Beginn der Marmorindustrie üblich waren, auf der Ostseite die für Männer und Frauen getrennten Warmbäder. Beiden Geschlechtern standen die gleichen, im Frauenbade jedoch bedeutend schmuckloseren Räume zur Verfügung, nemlich ein durch Kohlenbecken behaglich durchwärmtes Apodyterium, ein Frigidarium mit Bassin, ein Tepidarium mit einer Wanne Lauwasser und als letzter Raum ein Caldarium oder Heißluftbad, zugleich Laconicum, mit einem Marmorbecken (labrum) für kaltes und einem Bassin für heißes Wasser (lavatio calda). In Rom wurde in der Folgezeit das Laconicum als eigenes Gemach behandelt. Zwischen der Männer- und Frauenabtheilung lag der unterirdische Heizapparat, bestehend aus dem Ofen (praefurnium) und drei von unten geheizten Kesseln (vasaria) zur Bereitung von kaltem, lauem und heißem Wasser. Caldarium und Tepidarium hatten hohle, sogen. „schwebende" Böden (suspensurae) und Hohlwände, durch welche die heiße Luft des Ofens strich, eine Erfindung des Sergius Orata im 1. Jahrhundert v. Chr. Die Tepidarien wurden indirekt durch die aus den Caldarien kommende Luft erwärmt.[7]) Das gleiche System der Luft- und Kesselheizung kam bei allen späteren römischen Bädern in Anwendung. Dreh-

bare Glasfenster und Oeffnungen in den Tonnengewölben gestatteten hinreichende Ventilation und das erwünschte Halbdunkel; die stark cannelirten Wölbungen der Caldarien bewirkten einen bequemen Ablauf des Condensationswassers. Eine Menge von Verkaufsläden an den Straßenfronten des Thermenbaues bezeugt, wie sehr man bestrebt war, dessen Rentabilität in Anbetracht des geringen, allgemein üblichen Eintrittsgeldes von 1 quadrans (5 Pfennige), welches der Badewärter in Büchsen sammelte, durch Vermiethungen zu erhöhen.

Die kleineren pompejanischen Bäder (die sogen. Forumsthermen) sind wenig von den Stabianer unterschieden, nur sind deren Räume nicht so ausgebildet, so daß sie mit unsern modernen „römischen Bädern" verglichen werden können. Die ungemein liebliche decorative Ausstattung, die Belebung von Wänden und Decken durch reiche Malereien, Stuckaturen und Reliefs, die harmonische Farbenbestimmung in den Bädern Pompeji's ist zu bekannt, um hier weitere Betrachtungen anzuknüpfen.[8])

Wie einst in Hellas, so beschränkte sich auch im ältesten **Rom** das Badeleben bis in die jüngste Zeit der Republik auf das Nothdürftigste. Außer einigen unscheinbaren Miethbädern diente als Volksbad und Schwimmbad der Jugend die „gelbe" Tiber im Rayon des campus Martius. Als sie aber in Folge Einleitung der gewaltigen unterirdischen Abzugskanäle allmählig immer unappetitlicher zum Baden wurde, erbaute man als Volksbad ein Riesenbassin außerhalb der Stadtmauern, die piscina publica und leitete das Wasser des ersten, 312 v. Chr. vom Censor Appius Claudius hergestellten Aquäduktes hinein. Drei weitere, im zweiten Jahrhundert v. Chr. ausgeführte Wasserleitungen (Anio vetus, aqua Marcia und Tepula) gaben den Anstoß zu rapider Ver-

mehrung warmer und kalter Bäder, und zwar in drei Arten: als „balnearia", die nur für den eigenen Gebrauch des Hausherrn bestimmt waren, als „balneae privatae", d. h. aus Privatspeculation errichtete Miethbäder und als „balneae publicae" d. h. öffentliche, meist auf Staatskosten oder durch Stiftungen und Schenkungen in's Leben gerufene, verpachtete Volksbadestuben, für deren Unterhaltung und polizeiliche Aufsicht die Aedilen und Censoren sorgen mußten.[9]) Die Badepolizei war damals keine leichte, zumal Badediebstähle etwas ganz Gewöhnliches waren und zu endlosen Gerichtsverhandlungen Anlaß gaben. Mittlerweile hatte auch die griechische Civilisation dem Atrium und Tablinum des römischen Wohnhauses nicht blos Peristyl und Gärten, sondern auch Badezimmer hinzugefügt, welche — anfangs noch eng und finster — später immer luxuriöser ausgestattet wurden, ich nenne nur die Palastbäder des Scaurus, der Kaiser Augustus, Domitian und Nero.[10]) Sechs Jahrhunderte hindurch, sagt Plinius, bedurfte Rom keines Arztes als „des Bades."

Eine dritte Entwicklungsstufe erreichten die Warmbäder durch Einführung der Luftheizung im Jahre 89 v. Chr.; das heiße Luftbad siegte über das Warmwasserbad und bedingte eigenartige Baulichkeiten. Sofort mit Anbruch der Morgenröthe von Roms goldenem Zeitalter unter Kaiser Augustus begann die Blüthezeit jener kaiserlichen Badeanstalten, welche von jetzt an, ungeachtet ihrer principiellen Verbindung mit Kaltwasserbädern nur mehr den Namen „Thermen" (vom griechischen thermos „die Wärme") führen. Seitdem wirkte die alte Devise: „In balneis salus", Heil allein im Bade, mächtig und bedeutsam auf die Lebensgeschichte der stolzen Latiner. Bereits unter den ersten Kaisern wurden fast alle Regionen der weiten

Stadt mit kaiserlichen und privaten Thermen und andern Volksbädern versehen, alle erfreuten sich eines rasch wachsenden Zuspruchs von Seite des verwöhnten Volkes. Der Trieb, durch Stiftungen gemeinnütziger Anstalten den Ruhm seines Namens zu befestigen, zog sich wie ein goldener Faden durch die Geschichte der Römer, ja Agrippa, des Augustus Schwiegersohn und erster Wasserbauinspektor, stiftete allein 500 öffentliche Brunnen und 170 öffentliche Bäder mit Meer- und Süßwasser zur unentgeltlichen Benützung.[11])

Den kaiserlichen Thermen lag ursprünglich die Idee der griechischen Gymnasien zu Grunde, in zweiter Linie gaben die hellenischen Pflanzstädte im südlichen Italien Vorbilder. In Rom selbst war keine griechische Palästra üblich, theilweise aber treffen wir dieselbe in den Thermen in so eigenartiger Combination mit den höchstentwickelten Baderäumen, daß wir eben die Thermen als eine specifisch römische Institution betrachten müssen. Sie spielten eine gewichtige Rolle im Alltagsleben der Welteroberer und alles auf sie Bezügliche ward durch die lex censoria geregelt. Man turnte, focht, spielte, badete und schwomm dortselbst, man ergötzte sich an dramatischen Scenen, Wettrennen, Fechter- und Ringspielen, an dem bei Jung und Alt beliebtesten „Ballspiele", selbst an Gladiatorenkämpfen, man aß und trank nach Herzenslust, und Viele brachten den ganzen Tag, später auch, trotz mehrfacher kaiserlicher Verbote die Nacht in diesen antiken „Casino's" zu.[12]) Für die Leitung der gymnastischen und athletischen Uebungen in der Palästra, im Ephebeum und in den Xysten waren specielle Direktoren angestellt. Im Schatten statuenreicher Alleen und zwischen Buschwerk fand man Schutz vor der Sonnengluth, für die geistige ernste Unterhaltung sorgten Redner, Dichter und Philosophen, denen

das Publikum in den Portiken und Exedren aufmerksam lauschte; all' dieses im Sommer und Winter, vor Hoch und Niedrig, Arm und Reich, denn der Eintritt in die Thermen stand Jedem offen und unentgeltlich, oder doch um sehr geringe Gebühr. Der Sackträger der Straße konnte sich ebenso wie der Kaiser selbst dort alle nur denkbaren Hochgenüsse verschaffen[13]) und der Plebs sein trauriges Dasein für einige Zeit vergessen. Die Thermen machten das Baden zur Leidenschaft, und es wird versichert, daß jeder Römer wenigstens einmal am Tage badete; bezeichnend werden in alten Ueberlieferungen als die drei Sterne des Lebens „Liebe, Bäder und Wein" genannt. In keiner einzigen Therme fand eine Trennung der Räume nach Standesklassen statt (denn „mit der Hülle des Gewandes fällt auch der Unterschied des Standes"); die Kaiser selbst, insbesondere Hadrian und Commodus, suchten durch öfteren Besuch derselben sich beim Volke zu insinuiren und auch die Nobiles, welche ja Bäder im eigenen Hause hatten, liebten die Thermen als allgemeine Sammelplätze; kein Wunder also, wenn diese für Fremde eine unwiderstehliche Anziehungskraft übten.

Die Reihe dieser Colossalbauten eröffneten im Jahre 24 v. Chr. die Thermen des Agrippa, zu deren Caldarium das weltberühmte Pantheon bestimmt war. Granitsäulen mit ehernen Kapitälen trugen hier den mit vergoldeten Bronceziegeln gedeckten Kuppelbau und der Dachstuhl ruhte auf Trägern aus vergoldetem Erze. Durch eine, in der obern Kuppelöffnung angebrachte Bronceplatte von 9 m Durchmesser sollte die Temperatur des Badesaals regulirt werden. Agrippa selbst weihte diesen erhabenen „der Menschen unwürdigen" Bau nach seiner Vollendung den Göttern als „Pantheon".[14]) Sein Bad war das Erste Roms mit Schwitzbad und Luftheizung, er nannte

es geradezu „laconisches Gymnasium". An der Seite von Agrippa's Anlage errichtete Nero seine Thermen mit höchster Pracht, über welche Martial begeistert ausruft: „Was ist schlechter wohl als Nero, und was schöner als Nero's warme Bäder?" [15]) Jeder folgende Kaiser ehrte seinen Namen durch neue Thermenbauten oder wenigstens durch Verschönerung und Vergrößerung bestehender, und immer prunkvoller, immer gigantischer erstehen die neuen Anlagen. Das Parterre der — theilweise auf den Resten von Nero's „goldenem Hause" aufgeführten — Titusthermen enthielt über 100 Baderäume und ein Riesen-Wasserbehälter (sette sale gen.) speiste deren Bäder. An diese Thermen fügte Trajan ausgedehnte Frauenthermen durch den Baumeister Apollodorus. Um 216 n. Chr. wurden die Thermen des Tyrannenkaisers Antoninus Caracalla eröffnet, deren gewaltige Ruinen auf einer Fläche von 124 000 qm heute noch in Staunen setzen. [16]) Ihr zweigeschössiger Frontbau enthielt Einzelbäder für Frauen. Das Gewölbe ihres Tepidariums ward durch Vermittlung eherner Gitterbalken von 14 m hohen Granitsäulen getragen, das Mittelschiff von St. Stephan in Wien hätte zweimal in diesem Saale Platz gehabt. Der Plan der Caracalla-Anlage zeigt in typischer Form die geschickte Raumvertheilung in ihrer labyrinthischen Colossalität, er zeigt die charakteristische, annähernd quadratische Grundform mit ihren drei baulichen Abtheilungen: der äußeren mit den Räumen eines Gymnasiums, den Portiken, Exedren und Sälen für gelehrte Unterhaltung, akademische Vorlesungen und Discussionen; der mittleren mit Plätzen, Spaziergängen, Parkanlagen oder Alleen; der inneren, dem Kernbau, mit den eigentlichen Baderäumen in mannigfaltiger Combination und Entwicklung. Sämmtliche Räume pflegen doppelt und stets

symmetrisch zur Hauptaxe vorhanden zu sein. Alle uns von den griechischen Gymnasien und pompejanischen Thermen her bereits dem Namen und Zwecke nach bekannten Räume finden wir in allen römischen Thermen wieder, wo man nach Belieben entweder kalt oder warm baden, oder die Prozedur vom warmen ins heiße und zurück ins kalte Bad vornehmen konnte. Die Hauptbaderäume blieben stets das Frigidarium mit dem kalten Schwimmbad (piscina, baptisterium) unter freiem Himmel, dann das Tepidarium (cella media), der imposanteste, mit hohen Kreuzgewölben überdeckte Saal mit einem lauen Schwimmbade, ferner das in kühnen Spannweiten flach überkuppelte Caldarium (pyriaterium) mit den Heißwasserbädern, endlich das Laconicum (vaporarium) als Schwitz- oder Dunstbad. Für die Massage bestand häufig ein eigenes Gemach: das Frictorium. Die Einzelbäder mit Wannen aus polirtem Marmor (seltener aus bloßem Cement oder Beton) lagen, für Frauen und Männer geschieden, theils an den Baufronten, theils in Nischen innerhalb der Warmbäder.

Den Höhepunkt von Pracht und Umfang erreichten die, mittelst Frohndiensten von 40 000 Christen errichteten und mit Strömen Christenblutes eingeweihten Thermen Diocletian's aus dem Jahre 302, der denkbar schönste Lustort mit Basiliken, Bibliotheken (darunter die berühmte von Trajan errichtete Ulpische Bibliothek), Pinakotheken, Wasserkünsten und Gärten. 3200 Menschen konnten nach Olympiodorus hier zu gleicher Zeit baden, 2400 Marmorsessel dienten zum Ruhen und 3000 Alabasterwannen für die Einzelbäder. Innerhalb der Ruinen dieses Riesenbaues, da, wo heute der Reisende erwartungsvoll am Bahnhofe Roms hochclassischen Boden betritt, erstanden im Laufe der Zeit u. a. die Piazza di Termini, ein

Karthäuserkloster, die Kirche S. Bernardo, die Kirche S. Maria degli Angeli — das ehemalige von Michel Angelo restaurirte Tepidarium —, ein Gefängniß, eine Schule und päpstliche Getreidemagazine. Das Schwimmbassin in Diocletian's Frigidarium bot 1700 qm Wasserfläche (Caracalla's piscina 1300 qm), während die größte moderne deutsche Schwimmhalle zu Dortmund kaum 300 qm Bassinfläche aufzuweisen hat[17])!

Die 15te und letzte Therme, zugleich das letzte heidnische Prachtgebäude des schnell sinkenden Roms stiftete Kaiser Constantinus 310 n. Chr.

Von der verschwenderischen inneren und äußeren Ausstattung der Thermen fehlen uns die Begriffe; was römische Architektur an Schönheit, Großartigkeit und Erhabenheit der Formen und Massen, was die von Hellas ererbte Kunst in Malerei und Plastik, was die Werkstätte des Erzgießers hervorbringen konnte, ward in denselben zur Belehrung und Förderung des ästhetischen Geschmacks vereinigt. Skulpturwerke, wie der Laokon, die Flora, der Herkules, der farnesische Stier und die Marmorkolosse der Dioskuren; Gemälde wie die sog. aldobrandinische Hochzeit oder die Apotheose des Titus; Mosaiken wie ein Bodenstück aus den Caracallathermen: das sind heute Perlen unserer Sammlungen, die alle römischen Thermen zu verdanken sind. Die berühmtesten Marmorbrüche des In- und Auslandes wurden ausersehen, das feste Steinmaterial zu liefern. Die römische Wölbekunst fand in den Thermen den glänzendsten Ausdruck, und es kann sich der Kuppelweite des ehemaligen Caracalla-Schwitzbades (35 m) oder gar des Pantheons (44 m) nur jene der St. Peterskirche zu Rom (42 m) würdig an die Seite stellen. Noch vor wenigen Jahrhunderten dienten die Thermenruinen als eine vornehme Schule der Baumeister.

Die Weltstadt besaß zur Zeit Constantin's 14 Wasserleitungen, 15 Thermen [18]), 856 Volksbäder (balneae), 1352 Wasserbecken und Brunnen, und 247 Wassercastelle. In der Kaiserzeit hörte jeglicher, unter der Republik bestandene Wasserzins ganz auf, die Benutzung des Wassers aus den Aquädukten wurde unbeschränkt, wenn auch streng geregelt. Die Hälfte des von den letzteren gelieferten Wassers, nemlich täglich 750 Millionen Liter, floß den Thermen zu! Diese Zahlen sind wohl geeignet, die eminente Fürsorge der Römer für sanitäre Anstalten zu bezeugen [19]).

Das Baden war jedoch nicht eine Leidenschaft der Weltstadt allein, denn in allen Landen und Provinzen unter Rom's Scepter, wo immer römische Legionen ihre Standquartiere aufschlugen, galt die erste Sorge der Beischaffung guten Wassers und der Anlage von Bädern oder Thermen, wie die zahlreichen Ueberreste und schriftlichen Ueberlieferungen beweisen. Selbst in den Gasthäusern und Herbergen an den römischen Heerstraßen konnte sich der Reisende häufig in comfortablen Badezimmern Erquickung verschaffen. Bäder und Schwimmbassins gehörten unbedingt zu dem Luxus der Landvillen; schöne Reste blieben erhalten aus den Villen Caesar's bei Albano, Hadrian's bei Tibur (Tivoli), und Cicero besaß am Hafen von Astura umfangreiche Meerbäder [20]). Orte mit Thermal- oder Mineralquellen bezeichneten die Römer gerne mit dem Namen „Aquae", z. B. Aquae Calidae (Bagnoles und Vichy), Aquae Sextiae (Aix), Aquae Solis (Bath), Aquae Graniae (Aachen), Aquae Mattiacae (Wiesbaden), Aquae Pannoniae (Baden bei Wien) und Aquae Aureliae (Baden-Baden), das älteste Heilbad Deutschlands. Die Zahl der im Alterthum benützten Heilbäder im weiten Römerreiche betrug 80; obenan

stand das Luxus- und Modebad Bajae am Golfe von Neapel, das alle Kaiser in seinen Mauern sah, und dessen Inschrift lautete: „Qui curat non curatur“ (Wer sorgt wird nicht geheilt)[21]). Von großer Pracht sollen die von Agrippa erbauten Thermen und Schwefelbäder Aquae Albulae zwischen Rom und Tibur (Tivoli) gewesen sein. Außer den genannten wurden noch folgende Badeorte stark besucht: Nimes, mit Fluß- und Warmbädern; die Aureliansthermen in Paris, von denen noch Reste beim Hôtel Cluny vorhanden sind; Ofen und Mehadia; ferner in Deutschland Trier, Andernach, Badenweiler, endlich Miltenberg in Unterfranken und Bregenz, deren Thermenreste in allerneuester Zeit zu Tage gefördert wurden. Alle von diesen Badeanlagen, wie von den vielen Villenbädern im Elsaß, in den Rheinlanden (Nennig, Wasserliesch, Allenz), an der Donau (Petronell), selbst auf der Insel Wight bei Brading (1879 entdeckt) vorhandenen Trümmer ergeben, daß im warmen Klima Italiens wie im kälteren Norden Germaniens und Brittanniens die gradationsweise Reihenfolge der Baderäume, die Construktion der Luftheizung und die ganze Prozedur des Badens nicht im Geringsten verschieden war[22]).

Man gestatte mir noch einige Worte über den Verfall Rom's und seiner Sanitätswerke! „Der Fortschritt der Cultur ist unabhängig vom Vor- oder Rückschritt des Volksthums“, sagt Fr. v. Hellwald treffend, und in der That fiel in Rom und Griechenland die üppigste Blüthe der Cultur gerade in die Periode des Volksverfalls. Der eine Zweck der Thermenpracht, nemlich die Erweckung des Sinnes für Kunst und Geschmack, war erfüllt, nicht so der hygienische. In Rom provocirten vier Momente bald nach Constantin den Verfall der Thermen, wenn auch nicht den gänzlichen Ruin der, auf an-

spruchsloser, moralisch gesunder Basis angelegten balnea. Das erste Moment war die maßlose Ueppigkeit, die sich innerhalb der Bäder breit machte, wo Vergnügen, Müßiggang und Sinnlichkeit schon seit Nero's Zeit den medicinischen Zweck der Bäder in den Hintergrund gedrängt hatte, wo selbst alle Verbote des Zusammenbadens beider Geschlechter nichts mehr fruchteten [23]. Herrscher und Volk, Staaten und Städte verarmten mehr und mehr und die schweren Unterhaltungskosten der Thermen waren nicht mehr zu erschwingen [24]. Das zweite Moment war die Verlegung der Residenz aus Rom nach Byzanz im Jahre 330 durch Constantin, welche eine immense Entvölkerung der Stadt im Gefolge hatte. Das dritte Moment war das Eifern der Christenlehrer gegen alle Ausschweifungen [25]. Das vierte Moment endlich bildeten die Stürme der Völkerwanderung, die Belagerungen Roms durch tapfere Germanenstämme, die Plünderungen und Zerstörungen der Stadt durch Vandalen und Longobarden. Nach der Eroberung durch den Westgothenkönig Alarich im Jahre 410 zählte Rom, das einst zwei Millionen Seelen in seinen Mauern vereinte, keine 50 000 Einwohner mehr! Die Titus- und Trajansthermen standen bereits Anfangs des 5. Jahrhunderts außer Gebrauch, und bei der Belagerung Rom's durch den Ostgothenkönig Vitiges im Jahre 537 wurde ungeahnt auch über die noch betriebenen Thermen das Todesurtheil gefällt. Vitiges ließ, um die Belagerten von aller Wasserzufuhr abzuschneiden, sämmtliche Aquädukte zerstören, und der byzantinische Feldherr Belisar in Rom sah sich gezwungen, alle nun trocken gelegten Kanalmündungen zu vermauern, um ein Eindringen des Feindes durch die Wasserkanäle in die Stadt zu verhüten. Die letzten Bäder waren des Wassers beraubt und wurden geschlossen, ihr Baumaterial ward mit Gier

zu Profan- und Kirchenbauten verwendet, ihre Marmore kamen in die Kalköfen und ihre Riesenmauern wurden Steinbrüche. Die aqua Virgo allein, welche noch heute fließt, war in Folge ihrer langen unterirdischen Leitung jener Zerstörung entgangen. Heute steht der Altar des heil. Petrus im Kloster St. Pietro in vinculis triumphirend über dem Thermenvollbad des Titus, des Zerstörers Jerusalems; ein Badesaal von Diocletian's Thermen ist heute das Hauptschiff einer Karthäuserkirche und wir sehen in crassem Gegensatze das Thermen-Motto „Salubritati" jetzt in das „Memento mori" verwandelt. Antike Labra und Badewannen dienen gegenwärtig in einigen Kirchen als Taufsteine oder Reliquienschreine, schön polirte Badesessel als Bischofsstühle. Sic tempora mutantur!

Aus der Zeit nach dem Untergange römischer Herrlichkeit erwecken die Bäder des byzantinischen oder griechischen Kaiserthums Interesse; auch sie waren mit den geraubten Schätzen Roms durch die Römer selbst nach Byzanz gebracht worden. Constantinus schon hatte in der Absicht, aus dieser Hügelstadt ein zweites Rom zu schaffen, in aller Eile daselbst Thermen errichtet und durch riesige Aquädukte und Wasserbehälter gespeist. Fast jeder folgende Kaiser, insbesondere Valens, Theodosius und Justinian schmückten nicht nur Constantinopel, sondern auch die Provinzialstädte mit Thermen, Volksbädern und Wasserleitungen. Die Vermehrung der Bäder in der Kaiserstadt benöthigte eine ganz erstaunliche Zahl gewaltiger Wasserbehälter, von denen ich die sog. „Cisterne" Bign-Bir-Direk mit 672 Säulen in drei Etagen und die Cisterne Tschokur-Bostan, welche nicht weniger als 196 000 cbm Wasser faßte, hervorheben will [26]. Oefters erwähnt findet man das i. J. 532 abgebrannte Bad des Zeuxipp. Nach dem Sturze des byzantinischen Reiches i. J. 1453

bemächtigten sich die Türken mit Gier der römischen Bäder und behielten ihre Einrichtung mit allen raffinirten Zuthaten bis auf den heutigen Tag, weßhalb auch der Name „orientalische Bäder“ gleichbedeutend ist mit „römische Bäder“.

Die vom arabischen Schriftsteller Abulfaradsch herrührende Nachricht, daß im Jahre 640 der Feldherr des Khalifen Omar mit den Büchern des zerstörten „Serapeums“ die „4000“ Bäder Alexandria's sechs Monate lang geheizt habe, ist zwar als Fabel erwiesen, läßt aber auf den Bäderreichthum dieser einstigen Weltstadt schließen. Anfangs des 8. Jahrhunderts blüthen bei den Arabern die medicinischen Wissenschaften von Neuem auf und das systematische Baden wurde, zunächst in dem von den Sarazenen eroberten Spanien, wieder Mode. Die mehr berühmten als eigenartigen Kalt- und Schwitzbäder der maurischen Alhambra in Granada wurden 1231 erbaut. Anno 1457 errichtete Mathias Corvinus zu Ofen das jetzige Raitzenbad in großer orientalischer Pracht nach antikem Principe; ihm folgten unter der Herrschaft der Moslims in Ungarn (1541—1686) mehrere gleich glänzende Anlagen daselbst, die noch in Resten erkennbar sind.

Der hohe Sinn der alten Deutschen für Badegenüsse und für Reinlichkeit muß bestimmtest angenommen werden, handelten doch dieselben schon zur Zeit des Tacitus mit selbstbereiteter „Seife“ mit den Römern! Daß es bei ihnen den Bademeister (Balnearius) gab, geht aus dem bairischen und alemannischen Rechtsbuch hervor. Ihr leidenschaftliches Baden in kalten Wassern bezeugen Tacitus, Jul. Caesar, Herodian und Claudian. Letzterer meldet, daß die Bewohner der Rheinufer die Neugebornen in den Fluß tauchten; das Gleiche erzählt Strabo von den Scythen.

Das mittelalterliche Badewesen in Deutschland[27]) emancipirte sich vollständig vom antiken und beharrte bei den primitivsten Einrichtungen, wie überhaupt damals die ganze öffentliche Gesundheitspflege sehr darniederlag. Ein einfaches, hölzernes Badekabinet, auf altdeutsch „stuba“, bildete im karolingischen Zeitalter einen wesentlichen Theil des Gehöftes eines Gutsbesitzers. Pipin, dann Karl der Große pflegten zu Oefterem und in zahlreicher Gesellschaft in den Schwefelwassern Aachens zu baden. Die Städtegründungen der folgenden Jahrhunderte brachten nur Planlosigkeit und Beschränktheit in die Anlage der Wohnungen, und im Bewußtsein der schlechten hygienischen Verhältnisse in den unsauberen, engen und winkeligen Städten schritt man allmählig zur Einführung von Badegelegenheiten, vorerst in den Klöstern, wo Bäder auch als Vorbereitung zu hohen Festen genommen wurden, dann in den stolzen Ritterburgen, hier freilich nur in engen düstern „Kemenaten“ (Kammern). Auf der Wartburg bei Eisenach ist noch heute ein kleiner Badeanbau aus dem 12. Jahrhundert zu sehen; er enthält eine Gallerie, von welcher aus Frauen und Jungfrauen — nach der in Ritter- und Heldengedichten jener Zeit oft erwähnten Sitte — den im Bade befindlichen ritterlichen Gast mit Blumen und Rosenblättern als Zeichen der Ehrung zu überstreuen pflegten.

Mehr trat das Badebedürfniß hervor in der Zeit der Kreuzzüge, als nicht nur die Badeleidenschaften, sondern auch allerlei häßliche Krankheiten aus dem Orient nach dem Westen verpflanzt wurden. In allen Städten und Städtchen wurden „Badestuben“ mit kalten, warmen, selbst Schwitzbädern unter obrigkeitlicher Aufsicht errichtet, wo die Geschlechter getrennt, doch ohne Unterschied des Standes badeten und wo zugleich

„geschröpft" und „zur Ader gelassen" wurde. Bei Hochzeitsfeiern wurden in den Badestuben Zechgelage veranstaltet (die sog. „Gastung beim Brautbade"), die dann später verboten oder beschränkt werden mußten; so durften nach dem Münchener Stadtrechte nur mehr 6 Frauen, aber keine Männer, mit der Braut ziehen. Ohne vorheriges Bad konnte Niemand den Ritterschlag erhalten oder in einen Orden aufgenommen werden. Bei feierlichen Anlässen wurden dem Volke in den Badestuben Freibäder verabreicht. Die gewöhnliche Badezeit waren die Sonnabende, wo die Baderlehrlinge in den Straßen mit Becken und Klöppel Lärm schlugen, um zum Baden einzuladen. Hiezu erhielten die Handwerker „Badegelder", welche im 15. Jahrhundert allgemein die Stelle unserer „Trinkgelder" vertraten. Die hier und dort noch heute übliche Sitte, daß Handwerker des Samstags eine Stunde früher Feiertag machen, hat ihren Ursprung in den mittelalterlichen „Badeschichten". Die Bereithaltung der Badestuben für die Schulkinder an Donnerstagen, welcher Gebrauch bis in's 16. Jahrhundert dauerte, dann seit dem 12. Jahrhundert die Unterhaltung der sog. „Gratis- oder Seelenbäder" (balnea animarum) für die Armen durch mildthätige Stiftungen und Sammlungen in Hospitälern und Klöstern: das waren gewiß lobenswerthe Sitten des finstern Zeitalters! Mathilde, die Gemahlin Kaiser Heinrich I., half selbst jede Woche einmal mit bei Bereitung eines Bades für Dürftige und Reisende.

Wie Guarinonius meldet, hatte einst jedes Dorf eine Badestube oder wenigstens ein Gemach mit zwei hölzernen Wannen, aber auch in jedem besseren Bürger- und Bauernhaus existirten dergleichen Einrichtungen, und Mann und Frau badeten da nicht selten unter Essen und Trinken in einem „Kübel". Wasserleitungen in den Badestuben waren etwas Unbekanntes.

Die städtischen Bader (Bademeister oder Stübner), welche ihre Stuben gegen Zins pachteten, spielten als gleichzeitige Chirurgen damals eine ganz andere Rolle, als die heutigen „Bader oder Barbierer", ja sie wurden selbst da und dort, z. B. in der Schweiz, in Böhmen und Mähren, zünftig. Mit der Vermehrung der Badestuben wurden diese von den Landesherren und städtischen Obrigkeiten gleich den Schenken zu hoheitlichen Anstalten erhoben; die so privilegirten Bäder hießen „ehehafte" und wurden gegen Erbzins und andere Abgaben Eigenthum der Bader. Umfangreiche städtische Badestuben besaß Berlin, Wien, Frankfurt, Hannover und Stuttgart, ja das kleine Ulm zählte 1489 deren nicht weniger als 168!

Im 15. Jahrhundert bürgerten sich die von den Slavenvölkern ererbten Schwitz- und Dampfbäder ein, allerdings mit komisch-primitiven Manipulationen; die Schwitzbäder waren lediglich stark geheizte Stuben, die Dampfbäder bestanden in Zubern mit Wasser, in das geglühte Steine geworfen wurden. Mit Reisigbüscheln, welche an Stangen befestigt vielfach als Aushängeschild der Badestuben dienten, wurde, meist von Mädchen und Frauen, dem Badegaste die Haut gepeitscht. Helbling, ein Wiener Dichter des 13. Säculums, schildert drastisch den Hergang eines Schwitzbades. In den Kalendern wurden stets unter den Gesundheitsregeln in jedem Monat auch die passenden Badezeiten bezeichnet.

Die Benützung der Badestuben aus Gesundheitsrücksichten verminderte sich nach Verlauf der Seuchen und Krankheiten und seit dem Modewerden leinener Stoffe statt der wollenen mehr und mehr, und die großen öffentlichen, städtischerseits unterhaltenen kalten und warmen Bäder gegen freies oder sehr mäßiges Entree verschwanden im dreißigjährigen Kriege für alle

Zeiten. Die Bäderzahl Wiens war vom Ende des 13. bis Anfang des 18. Jahrhunderts trotz der Vergrößerung der Kaiserstadt von 29 auf 7 gesunken. Hingegen aber ließ die kraftstrotzende Lebenslust seit Beginn der reformatorischen Bestrebungen der Ueppigkeit und Sinnlichkeit, wie weiland in Rom, volle Zügel in den Bädern schießen und „Wiltu ein Tag fröhlich sein? Gehe ins Bad!" lautete ein alter Spruch. Die Verbindung der Badestuben mit geheimen Gemächern, das gemeinschaftliche Baden beider Geschlechter und aller Stände, die Schwelgerei und Spielpflege brachten dieselben in förmlichen Verruf, so daß mit dem Aufschwung der öffentlichen Gesundheitspflege im 16. Jahrhundert zugleich eine strenge Ueberwachung aller jener Anstalten aus moralischen und sanitären Gründen in's Leben trat und viele gänzlich geschlossen wurden, sowohl in Deutschland als im Auslande, namentlich aber in Italien und Paris.

In der Renaissancezeit kam das Bad, das wieder ein wichtiger Zweig der diätetischen Heillehre geworden war, zu hoher Geltung und Pflege im eigenen Hause, es durfte in keinem Herrenhause fehlen und in den Palästen der reichen Patrizier, wie z. B. in den Fugger'schen zu Augsburg, wurde das Bad luxuriös mit allem technischen Comfort, künstlerischer und gärtnerischer Ausschmückung versehen. Noch glänzender entfaltete sich die decorative Pracht in den Privatbädern der Fürsten und Großen, wie sie nach französischen Mustern in der Blüthezeit des zierlichen Roccoco auch bei uns Eingang fanden, und den Kunstgeschmack, Reichthum und üppigen Lebensgenuß der hohen Gesellschaft jener Epoche beweisen; als Beleg wähle ich die von Churfürst Max Emanuel im Jahre 1718 erbaute „Badenburg" im Schloßparke von Nymphenburg bei München,

deren zahlreiche Säle und diskrete Gemächer nebst einem großen Bassin nur Badezwecken dienten.

Mit dem Abnehmen der Stadtbäder mehrten sich seit dem 16. Jahrhundert die Heilbäder — kurzweg „Sauerbrunnen" genannt — an Gunst und Zahl, stark beeinflußt durch die Einrichtung der sog. „Badefahrten", welche hauptsächlich nach Baden in der Schweiz, Schwalbach, Gastein, Karlsbad und Wildbad ihren Weg nahmen. Viel besucht waren auch die Thermalbäder von Liebenzell in Württemberg und von Pfäffers in der Schweiz, wo schon Ulrich von Hutten zu Gaste war. In Schwalbach soll Kurfürst August von Sachsen Anno 1584 mit 160 Dienern und 200 Pferden Quartier genommen haben. Die freien, verdorbenen Sitten des städtischen Badelebens waren zu nicht geringem Theil in die Heilbäder übertragen worden; der Italiener Poggio weiß nicht genug von dem einstigen übermäßig-sinnlichen Wohlleben der großen Schaar kranker und gesunder Badegäste in Baden aus eigener Anschauung zu erzählen. Die gute Rentabilität der Sauerbrunnen ließ deren immer mehr entdecken und fast jeder kleine deutsche Landesherr verfügte über solche Einnahmequellen; man kümmerte sich wenig um die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Heilwasser, sondern überließ, der Devise „Viel hilft viel" huldigend, die weitere Heilwirkung dem sog. „Brunnengeiste".

Seebäder, welche zu Beginn des vorigen Jahrhunderts in England aufgekommen waren, gab es in Deutschland bis 1793, wo Herzog Friedrich Franz von Mecklenburg-Schwerin das erste deutsche Seebad in Doberan gründete, nicht, ja das kalte Baden im Freien war bis dahin bei den besseren Ständen verpönt. Heute freilich existiren mehr als 50 deutsche Meerbäder.

Auf lange Zeit war das Baden als Volksgebrauch verschwunden, um erst in unserem ereignißreichen Säculum wieder allgemeine Aufnahme zu finden, und gerade deutsche Aerzte wirkten verdienstvoll für Anlagen warmer und kalter Bäder. Viele Jahrhunderte hindurch hatte man sich mit der althergebrachten Wanne oder mit primitiven Schwitzbädern begnügt, dann trat Vincenz Prießnitz mit seiner neuen Methode des Naturheilverfahrens auf und errichtete später — um 1830 — die erste Kaltwasserheilanstalt auf dem Gräfenberg in österr. Schlesien; bald darauf begann das russische Dampfbad Oberhand zu gewinnen. Schon von Alters her sind Dampfbäder den nördlichen Slavenvölkern eigenthümlich; bei ihnen besteht die Prozedur in plötzlichem Wechsel von feuchter Wärme und strapaziösem Massiren mit eisiger Kälte, der Dampf wird einfach durch Begießen geglühter Kieselsteine mit Wasser erzeugt. Die verstärkte Massage spielt überhaupt in den nordischen Bädern eine Hauptrolle, wird auch mit gewöhnlichen Wannenbädern verbunden. An diese Stelle gehören die gegenwärtig in allen Garnisonen Skandinaviens, dann in der k. Kriegsmarinestation zu Stockholm üblichen „finnischen Dampfbäder". Napoleons Schaaren brachten jene Dampfbäder nach dem Süden Rußlands, wo sie den Habitus opulenter und technisch vollendeter Anstalten annahmen. Rasch verbreiteten sich diese „russischen Bäder" bei dem Mangel jeglicher Concurrenz und bei der Leichtigkeit und Einfachheit ihrer baulich-technischen Einrichtung über den Westen Europas.

Kaum hatte sich das Dampfbad eingebürgert so erhielt es einen Nebenbuhler in dem römischen Bad, welches das erstere mehr und mehr zu verdrängen sucht und nur als „Ersatz" der antiken Methode gelten lassen will. Durch das Mittelalter hindurch hat sich bis heute die altrömische Bademanier im Orient

erhalten. Wie bei den alten Hebräern, so ist auch dort häufiges Baden nach Gebot des Korans männlicher- und weiblicherseits religiöse Pflicht und wird auf die antike Methode der meiste Werth gelegt. Letztere existirt fast ohne jede Abänderung in den maurischen Bädern Nordafrikas (Algier, Konstantine) — selbst die römischen „tractatores“ für die Massage fehlen nicht —, doch sind jene klein und ohne Comfort und in die reicheren hat der Europäer keinen Zutritt. Die Ignorirung der antiken Gymnastik in den überheißen orientalischen Bädern ist Ursache der bekannten türkischen Lethargie. Die Bäder der Türken, Aegypter und Hindostaner charakterisirt die raffinirteste Sinnlichkeit, und das Massiren oder „Schampunen“ ist dort hochwichtig. Dem antiken Frigidarium, Tepidarium, Laconicum und Apodyterium entsprechen im türkischen (orientalischen) Bad, auf arabisch „Hammam“ genannt, bezw. die Räume Mesluk, Beitoval, Hararah und Mustaby; die Heißlufttemperatur des Hararah steigt bis zu 60° C.

Der letzte orientalische Feldzug der Engländer erkannte die hohe wirthschaftliche und sanitäre Seite der römisch-türkischen Bäder und verpflanzte sie nach Albion. Auf Anregung des englischen Reisenden David Urquhart errichtete der irische Arzt Dr. Richard Barther 1856 das erste Römerbad zu St. Anns Hill bei Cork in Irland mit praktischen Verbesserungen, bestehend in Verbindung des Schwitzbades mit Douchen und einer nach Meißner's System gut regulirten Ventilation. Heute ist die 16 Jahrhunderte lang vergessene antike Methode Jedermann unter dem Namen „römisch-irisches Bad“ bekannt. Die größten Römerbäder hat Wien, Ofen, London, Paris und auch Dresden aufzuweisen; das erste in Deutschland schuf in den 60er Jahren Dr. Luther in Rudersdorf bei Wittenberg.

Erst seit zwei Decennien tauchen innerhalb der Städte Deutschlands größere Anstalten auf, welche das gewöhnliche temperirte Schwimmbad mit Sommer- und Winterbetrieb, bei richtiger Anlage wohl das billigste und beste Mittel zur Förderung der Volksgesundheit und der Schwerpunkt aller öffentlichen Stadtbäder, zum Programm erheben, die römischen und die Dampf-Bäder aber nur als eine angenehme Zugabe betrachten. In jener Beziehung schließt sich die neueste Zeit geradezu unmittelbar an die antike Zeit an, da das frühere und spätere Mittelalter einen unbegreiflichen Widerwillen gegen alle Wassergymnasik, welche die alten Römer als einen wesentlichen Theil ihres Thermenprogrammes betrachteten, zur Schau trug; so ward Anno 1633 in Wien den Schul-Knaben das für nachtheilig gehaltene Schwimmen mit Strafandrohung verboten, und selbst noch kurz vor dem 7jährigen Kriege wurde das Baden der Schulkinder im Freien mit Ruthenhieben geahndet!

Dem praktisch-realistischen England gebührt, wie in seiner ganzen öffentlichen Gesundheitspflege, so auch im Kapitel des Badewesens das Verdienst, deren und dessen Ausbildung zuerst und allen anderen civilisirten Ländern zum Vorbild und Muster eingeleitet zu haben. Die ersten englischen Anstalten entsprangen dem gleichzeitig hervorgetretenen Bedürfnisse nach öffentlichen Bädern wie nach öffentlichen Waschhäusern, und es erfolgte bereits 1842 die Eröffnung der ersten Wasch- und Badeanstalt in Liverpool. Die Ausbreitung und das Beliebtwerden der Schwimmbäder in allen Bevölkerungsschichten Englands ging mit einem Schlage vor sich, nicht so aber in den übrigen Ländern Europas; Wien war die erste Stadt des Continents, welche zwei in größerem Style gehaltene Badeanlagen erbaute, denen 1855 die Anstalten Hamburgs und Berlins, und seitdem

— immer höchst spärlich genug — Schwimmbäder in gedeckten, heizbaren Schwimmhallen für vollen Jahresbetrieb und mit billigen Tarifen in anderen deutschen Städten folgten.

Ich glaube hiermit mein Thema, insofern es bestimmt war, dem Leser ein engumrahmtes Bild aus der Vergangenheit von den mannigfachen Formen des äußerlichen Wassergebrauchs nnd des Badens überhaupt, im Zusammenhang mit allen jeweiligen baulich-technischen Einrichtungen vorzuführen, hinlänglich erörtert — ich möchte keineswegs sagen: erschöpft — zu haben. Ich glaube auch gezeigt zu haben, daß das klassische Alterthum, in mancher Hinsicht selbst das Mittelalter, jedes dem Geiste und Geschmacke seiner Zeit entsprechend, im Punkte der Hautkultur und Körperpflege die Neuere Zeit weit übertraf. Gar Vieles können wir aus den Institutionen der Alten uns zum Nutzen machen, wenn wir beachten, was der Sinnspruch sagt:

Prüfet Alles, und behaltet das Beste!

Anmerkungen.

1) Man wähle für nähere Informirung über Badewesen und Badeanstalten des Alterthums: „Die Ruinen Roms und der Campagna" von Dr. Frz. Reber; „Geschichte u. Beschreib. d. alten Stadt Rom" von Dr. E. Sachse; „Handb. d. röm. Alterthümer" von Alex. Adam, übers. v. J. L. Meyer; „Beschreibung Roms" von E. Platner und L. Urlichs; „Handb. der Archäol. d. Kunst" von K. O. Müller; „Winkelmann's Werke" an verschied. Stellen; „Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter" von F. Gregorovius, 1. Band; „Geschichte d. Gesundheitspflege im Alterthum", Vortrag von Dr. Carl Ehrle (Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspflege, 1878, S. 209 ff.); „Ueber römische Bäder", Vortrag v. W. Bäumer (Allg. Bauzeitung, Wien 1877); „Handb. d. röm. Alterthümer" von Becker; „De balneis veterum" von Günther; „Das altröm. Bad und seine Bedeutung zc." von Conseld; „Ueber d. Bäder d. Alterth." von E. Wichelhausen (Mannheim 1807); endlich die alten Werke über röm. Bäder von Palladio, Baccio und Cameron.

2) Ihre „Entdeckung" wird theils dem Hephästos, theils der Pallas Athene zugeschrieben.

3) In die 4. Periode Griechenlands fällt auch der Bau der sogen. „Nymphäen", d. h. phantastischer, Erfrischung und Kühlung gewährender Grotten mit Brunnen und Bassins, dem Heim der Nymphen, welche später von den Römern nachgeahmt und meist an Wassercastelle angebaut wurden. Anheimelnde Nymphäen zierten jeden kaiserlichen Palast.

4) Selbst auf dem von Archimedes erbauten griech. Palastschiff Hierons II. von Syrakus gab es Warmbäder mit Wasserleitung und prunkhaften Mosaikböden. (Athen. V, 42.) Noch unter der Römerherrschaft übertraf Korinth an Ueppigkeit und Sittenverderbniß alle anderen Städte, und Pausanias berichtet von dem Prachtbade des Eurykles.

5) Vitruvius, X Bücher über Architektur, V, 11.

6) Privatbäder fand man im Hause des Nonius und Pompidius, in der Casa del Laberinto, Casa del Fauno und in der Villa subur-

bana; dann die Meer- und Süßwasserbäder des Consuls Crassus Frugus. 1880 entdeckte Prof. Nori bei Herculanum ein ungemein prächtiges Bad unter einer 10 m mächtigen Aschen- und Lavaschichte.

7) Die Hohlböden ruhten auf Ziegel- oder Thonpfeilern, die Hohlwände waren aus eckigen Thonröhren, Hohlziegeln oder Warzenziegeln gebildet.

8) Man sehe „Pompeji" von J. Overbeck und „Pompejanische Studien" von H. Nissen.

9) Die balneae (lavacrae) waren meist Kaltbäder, mit Einsalbungen verbunden. Alle Bäder, jetzt und später, waren gleich den Quellen dem Hercules geweiht. Zur Zeit Jul. Cäsars zählte Rom schon 970 balnea. Seit 218 v. Chr. machte der griech. Arzt Asclepiades Propaganda für den sanitären Werth des Badens in Rom, er erfand auch die raffinirten „Schaukelbäder" (balneae pensiles). „Balnearia" — so nennt Cicero in seinen Reden „die Hausbäder". Balneae publicae soll zuerst Mäcenas angelegt haben. Das Badegeld betrug 1 quadrans, Fremde und Minderjährige zahlten nichts.

10) In dem Villenbad des Anton. Pius bei Lanuvium soll ein silberner Badehahn von 40 Pfund Gewicht existirt haben. Den schönsten Schmuck entfalteten die Bäder der Freigelassenen. Das Badewasser ward mitunter mit den kostbarsten Specereien vermischt, ja die Frauen Neros sollen sich in Eselsmilch gebadet haben. Bekannt ist, daß sich Gelehrte, in der häuslichen Badewanne sitzend, gerne vorlesen ließen, oder daß sie selbst dictirten.

11) Das Personal der Thermen bestand aus dem balneator (Badaufseher), unter dem die capsarii (Diener), die unctores zum Salben, die tractatores zum Massiren, die fornacatores (Heizer) und die aquarii (Wasseraufseher) standen.

12) Die ordentlichen Badestunden waren im Sommer Mittags 2 Uhr, im Winter 3 Uhr unmittelbar vor der Hauptmahlzeit.

13) Kaiser Alex. Severus bewilligte einen Fond zur Beleuchtung der Thermen bei Nacht; Kaiser Tacitus schaffte später aus Furcht vor nächtlichen Zusammenrottungen diese Unsitte wieder ab. Die Beleuchtung selbst geschah mittelst Oellampen oder Talglichtern.

14) Zur Ableitung des Badewassers baute Agrippa ein ausgedehntes Kanalsystem am Campus Martius, von dem bedeutende Reste gefunden wurden.

15) Alex. Severus erweiterte Nero's Thermen, weshalb diese auch unter dem Namen „Alexandrinische Thermen" erscheinen. Sie waren mit den Nachbarbädern wegen des frischen Wassers der aqua virgo die beliebtesten Roms.

16) Den besten Reconstructionsplan der Caracalla-Thermen lieferte Abel Blouet. Sie heißen auch „Antoninische" Thermen.

17) Unbekannt ist die Lage der von Dio erwähnten großen Schwimmanstalt des Mäcen für Sommer- und Winterbetrieb aus Augustus Zeit.

18) Außer den genannten Thermen waren von Bedeutung jene des Sept. Severus, Decius, Sura und Cleander (die sog. Commodusthermen), der Agrippina und der Olympias.

19) Siehe Dr. J. Uffelmann „Die öffentliche Gesundheitspflege im alten Rom". (Sammlg. wiss. Vorträge, Heft 357.)

20) Reconstructionspläne der Anlagen Hadrians und Ciceros, wie auch vieler anderer antiker Bäder giebt C. L. Canina in seiner „L'Architettura Romana".

21) Plinius bringt in seiner Hist. nat. XXX, 2 eine Zusammenstellung der Heilbäder Italiens. Auch die Bäder Aegyptens hatten während der römischen Herrschaft als klimatische Kurorte großen Zulauf.

22) Siehe Prof. E. aus'm Weerth: „Bad der römischen Villa bei Allenz", Bonn 1861. Gute Anhaltspunkte für die Einrichtung römischer Thermen bietet das 1774 freigelegte Bad von Badenweiler im Breisgau; nur ist hier die Palästra quer vor das ganze Gebäude gelegt und es bestehen zwei symmetrische Abtheilungen für die Männer- und Frauenbäder.

23) Hadrian schied die Bäder in balnea virilia und balnea muliebra, doch ohne Erfolg für die spätere Zeit.

24) Diese wurden bestritten theils aus Renten kaiserl. und privater Stiftungen, theils aus dem Aerarium, theils aus Steuern und Abgaben. Oel und Salben gaben die Kaiser stets frei.

25) Der heil. Augustinus und der heil. Hieronymus (4. Jahrh.) untersagten das Warmbaden gänzlich.

26) Vergl. „Die Wasserversorgung Constantinopels" in d. Wiener Allg. Bauzeitung, 1853, S. 36—66.

27) Theilweise nach Falke „Ueber Bäder im Mittelalter" in Westermann's illustr. deutsch. Monatsheften, Bd. XI, S. 35 ff.

28) Vergl. C. W. Stuhlmann „Die Bäder und das Badeleben von ehedem" in der „Reform" 1880.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17 a.

20.

Die Grundprinzipien der Schelling'schen Naturphilosophie.

Von

Richard

Dr. R. Koeber
in Heidelberg.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Die geistigen Mächte, die unser Zeitalter regieren und demselben sein eigenthümliches wissenschaftliches Gepräge verleihen, sind unbestreitbar die Naturforschung und die mit derselben Hand in Hand gehende Philosophie. Wenn vor Kurzem, vor zwei Jahrzehnten, die erstere, berauscht von ihren Erfolgen, mit vornehmer Geringschätzung auf die Philosophie herabblickte, und diese wieder ihrerseits mit einer weit weniger als der aus jugendlichem Kraftbewußtsein entspringende Uebermuth der Naturforschung zu entschuldigenden Hartnäckigkeit die alten ausgetretenen Pfade ging, trotzdem, daß eine Jahrhunderte lange Erfahrung ihr die Vergeblichkeit ihrer Mühe gezeigt hat, auf denselben zu dem gewünschten Ziele, der Erkenntniß der Welt, zu gelangen; so sehen wir jetzt Naturforschung und Philosophie allmälig zur Besinnung kommen und mit einander Frieden schließen, der um so dauerhafter zu werden verspricht, als auch die Probleme selbst, die sich der modernen Wissenschaft aufdrängen, so beschaffen sind, daß ihre Lösung erst unter der Bedingung einer gemeinschaftlichen Arbeit der Naturforschung und Philosophie ermöglicht werden kann.

Das Ideal, welches dem modernen wissenschaftlichen Bewußtsein verschwebt, ist jene uralte in der Kindheit jedes Individuums und der ganzen Menschheit unbewußt vollzogene Synthese von Empirie und Metaphysik, oder von erfahrungsmäßiger

und speculativer Betrachtung der Welt. Eine Synthese ist nur möglich, wenn das zu Verbindende nicht absolut heterogener Natur, sondern — in der Wurzel wenigstens — mit einander identisch ist. Daß allem Empirischen ein Metaphysisches zu Grunde liegt, daß das letztere nur aus dem Empirischen erkannt werden kann und daß die unauflösliche Einheit beider, wie im Sein, so auch im Wirken dasjenige ist, was man Kosmos nennt, das ist der erste, natürlichste Glaubensartikel aller Religionen und Philosophien. Aus dem Munde des Kindes und des Volkes spricht der Allgeist am deutlichsten, und die großartigen, sinnvollen Theo- und Kosmogonien des Alterthums, die auf der dunkeln Ahnung der durchgängigen Einheit der Welt beruhen, enthalten eine Wahrheit und verfolgen unbewußt Ziele, deren endliche Erreichung erst der Wissenschaft der Zukunft vorbehalten ist.

Ist die Welt eine Einheit, so muß die Wissenschaft, die die Welt erklärt, auch eine Einheit sein.

Eine solche Kosmologie im weitesten Sinne des Wortes, Alles umfassend, den Geist und die Natur, ist ein schöner Traum, den jede Periode der Philosophie und selbst die Scholastik in ihrer Weise geträumt hat; am lebhaftesten aber die deutsche Philosophie in ihrer Blüthezeit. Dieser deutsche Welttraum ist die Naturphilosophie.

Unter den geistigen und gemüthlichen Eigenschaften, durch welche die deutsche Nation sich vor allen übrigen so vortheilhaft auszeichnet, ist die Liebe zur Natur, die tief innerliche, aus einem ernsten, religiösen, ästhetischen und philosophischen Bewußtsein entspringende Liebe, vielleicht die höchste und edelste Eigenschaft. Die ewige, allmächtige und alliebende Mutter Natur ist eigentlich von jeher die einzige Gottheit des deutschen Volkes gewesen, und es ist so wahr als schön, und aus dem Herzen jedes Deutschen gesprochen, wenn Heine den Pantheismus

die verborgene Religion Deutschlands nennt. Dieses Wort ist der Schlüssel zum Verständniß des deutschen Geistes in allen seinen Aeußerungen, in Religion, Kunst, Wissenschaft und Politik. Nur aus diesem steten lebendigen Verkehr mit der lebendigen Gottheit, aus diesem Bewußtsein, daß wir in ihr leben, weben und sind, erklärt sich, daß die deutsche Nation, trotzdem, daß sie von einem beschränkten dogmatischen Standpunkt aus betrachtet, die atheistischste in Europa genannt werden kann, die religiöseste und sittlich vollkommenste ist; erklärt sich der Adel, die Innerlichkeit und das Seelenvolle jedes echt deutschen Kunstwerks, der Ernst, der Tiefsinn, der weite, oft prophetische Blick, und die Freiheit der deutschen Wissenschaft; erklärt sich auch die Regelmäßigkeit, Natürlichkeit und Einfachheit des deutschen politischen Lebens. Wo man liebt, da wird man auch wieder geliebt. Wie der Mensch sich zur Natur verhält, so verhält sich auch die Natur zum Menschen. „Wer ihr zutraulich folgt," sagt Goethe, „den drückt sie wie ein Kind an ihr Herz. Ihre Kinder sind ohne Zahl. Keinem ist sie überall karg, aber sie hat Lieblinge, an die sie viel verschwendet und denen sie viel aufopfert." Und ein solcher Liebling der Natur ist das deutsche Volk: ihm erschließt sie ihre tiefsten Geheimnisse, spendet ihm mit vollen Händen die reinsten Freuden und gewährt den dauerhaftesten und sichersten Trost in allen Widerwärtigkeiten des Lebens. Man kann ohne Uebertreibung die Natur die eigentliche Retterin Deutschlands nennen. In den Zeiten der Bedrängniß und der tiefsten politischen Erniedrigung fand der deutsche Geist in der Natur eine Zuflucht, in der Naturforschung und -Betrachtung eine Quelle der Vergessenheit und Verjüngung. Was er in den „mondbeglänzten Zaubernächten", im Waldesrauschen und Vogelsang, auf einsamen Pfaden die blaue Blume suchend, der Natur abgelauscht, was er, in sich selbst eingegangen, erkannt hat, offenbarte er der erstaunten Welt als Poesie, Musik und

Philosophie. Durch diese drei unschätzbaren Edelsteine geziert durfte nun Deutschland hoch und stolz sein Haupt über die anderen Nationen erheben und war bereits längst für alle Ewigkeit gerettet und rehabilitirt, bevor noch seine zeitliche politische Rehabilitation erfolgte.

Es ist sehr schwer und weniger lohnend als man gewöhnlich anzunehmen beliebt, eine Erscheinung auf dem Gebiete des Geistes bis zu ihren ersten Keimen rein historisch zu verfolgen. Diese Aufgabe wird aber einfach unlösbar, wenn die betreffende Erscheinung ihre Erklärung lediglich in der innersten Beschaffenheit, im verborgensten Wesen des nationalen Geistes findet. Das Wesen der fraglichen Erscheinung fällt dann mit dem Wesen des Volkes selbst zusammen und wir sind gezwungen, um diesem nachzuforschen, in Abgründe hinabzusteigen, wo nur die Metaphysik uns einige Aufklärung zu geben verspricht. — So möchte ich gerne wissen, wo und wann die ersten Anfänge oder Spuren der Romantik in Deutschland zu suchen sind? vorausgesetzt natürlich, daß man die Romantik nicht schulmäßig eng faßt, und sie ohne weiteres mit der sogenannten „romantischen Schule" entstehen und vergehen läßt. Der Begriff des Romantischen ist, als untrennbar von dem der Naturphilosophie, für unseren Zweck wichtig und wir wollen versuchen ihn festzustellen.

Jeder Gebildete denkt sich unter „romantisch" und „Romantik", wenn auch unklar, doch immer so ziemlich dasselbe, und merkwürdig ist es, daß gerade das romantisch par excellence sein Sollende, d. h. das Romanische, am wenigsten unserer Vorstellung von dem Romantischen entspricht, und erst dann eine romantische Färbung bekommt, wenn es ihm gelingt, sich die germanische Anschauungs- und Empfindungsweise anzueignen. Gäbe nur nicht der unglückliche, rein zufällig entstandene oberflächliche Ausdruck „romantisch" durch seinen bloßen

Klang immer von neuem die Veranlassung, die Erklärung des Romantischen im „Romanischen" zu suchen, kein Mensch würde je auf den Gedanken kommen, diese beiden so heterogenen Vorstellungen zusammenzuwerfen. Die eben erwähnte und des Raumes wegen für nicht durch Beispiele zu belegende Thatsache der fast unbewußten Anlehnung der romanischen Romantik an germanische Muster — in der Musik ist dies nun ganz besonders auffallend — spricht wohl dafür, daß der Urquell der Romantik im Germanischen überhaupt zu suchen ist, welches durch den romantischen Instinkt, den jede Nation mehr oder weniger besitzt, unfehlbar herausgefühlt wird.

Was ist aber dieses Germanische? In welcher Nation stellt sich uns dasselbe in seiner ganzen Reinheit und Idealität dar? Das Charakteristische einer Nation ist dasjenige, was sie von anderen Nationen wesentlich unterscheidet, wie das Charakteristische der ganzen Menschheit dasjenige ist, was dieselbe vor der Thierheit voraus hat. Wie das Letztere die Vernunft und ihre Function, die Bildung der Begriffe, mit ihrer nothwendigen Folge, der Sprache als solcher, ist; so sind es auch die Sprachen, durch die die Nationen von einander getrennt sind. Je urwüchsiger, je selbstständiger, lebendiger, tiefer und weiser die Sprache, um so fester ist auch das Volk, welches sie spricht, mit dem Stamme verwachsen, aus dem es entsprossen, um so reiner und älter sein Adel, um so berechtigter sein Anspruch auf den stolzen Namen eines Urvolks. Es giebt in Europa nur zwei Nationen, die eine Sprache reden, welche, nach Fichte's schönem Ausdruck [1]) „eine bis zu ihrem ersten Ausströmen aus der Naturkraft lebendige" ist: es ist die deutsche und die russische Nation. Beiden gebührt der Name „des Volkes" schlechtweg, im Gegensatze mit anderen von ihm abgerissenen Stämmen", beide sind „Urvölker" und als solche Zwillinge der ewigen Mutter Natur. Dies erklärt die aller Politik spottende

tiefe geistige Sympathie zwischen Rußland und Deutschland. Und will man Beweise dafür, so vergleiche man nur die deutsche und russische Dichtung, Musik und Wissenschaft. Sie sind Kinder Eines Geistes, decken Einen Weltgedanken, sprechen Eine geistige Sprache. Darum verstehen sie sich auch, wie kaum zwei Nationen sich je verstanden haben, weit besser und gründlicher als die sprachlich viel näher zu einander stehenden. Die Vertreter der wahren Bildung in Rußland sind nie anders als deutsch gesinnt gewesen. und haben stets, bei aller Liebe zu ihrer Nationalität, daran gearbeitet, das geistige Band zwischen Rußland und Deutschland mehr und mehr zu befestigen. Den knabenhaften Slawophilen aber, die das Werk ihrer edlen Vorgänger zu zerstören suchen, kann man, wenn man sehr milde sein will, — nichts anders wünschen, als Vergebung ihrer Sünden, die sie im blinden Wahn begehen. Sie sind eigentlich das dumm gewordene Salz Rußlands: „es ist zu nichts hinfort nütze, denn daß man es hinausschicke und lasse es die Leute zertreten.“ —

Wenn also das Germanische und mit ihm das Romantische sich als das deutsche herausgestellt hat, und die deutsche Sprache, dieses Charakteristikon des deutschen Volkes, gleich der russischen eine Ursprache ist, also der Ausdruck für alles Ur= oder Ewigmenschliche, so ist auch das Romantische nichts anderes, als das Ewigmenschliche oder Idealmenschliche, das ewig Wahre, ewig Schöne und ewig Gute, weil es aus der Quelle der ewigen Wahrheit, Schönheit und Güte, aus der lebendigen Natur selbst, dem Urquell aller Erkenntniß, unmittelbar geschöpft ist und woran jedes Volk der Erde zwar theilhaft sein muß, wofür aber in der christlichen Welt nur zwei Völker, das Deutsche und Russische, ein Organ besitzen, um es den anderen zu offenbaren.

Dem idealen Menschen ist die Natur nicht todt, sie lebt

ihm in jedem Luftzug, in jedem Wellenschlag; nur ihm ist es vergönnt, „in ihre tiefe Brust wie in den Busen eines Freunds zu schauen", und die geschauten Wunder in Wort und Klang der Mitwelt zu offenbaren. Alle diese Wunder sind auf das Eine Weltwunder zurückzuführen: das Allleben der Natur selbst in ihrer Einheit in allen ihren Erscheinungen. Die begreifliche Offenbarung dieses Wunders κατ' ἐξοχην ist Wissenschaft; und da sie aus dem Princip alles Wissens ausströmt und dieses Princip zum alleinigen Objekt hat, ist sie das Wissen des Princips von sich selbst, und das Wissen des Menschen von dem Princip: sie ist Principwissenschaft, Metaphysik, Philosophie, und zwar Naturphilosophie im eigentlichen Sinne, weil hier Natur das Subjekt und Objekt des Wissens ist, weil überhaupt die Natur in ihrer Gesammtheit das schlechthin Einzige ist, das was war, ist und in Ewigkeit sein wird. Und wie es nach Novelis keine Religion giebt, die nicht Christenthum wäre, so giebt es keine Philosophie, die nicht Naturphilosophie wäre. Naturphilosophie ist die Wissenschaft, die Philosophie schlechthin, die Urphilosophie, die Philosophie des Idealmenschen oder die romantische Philosophie.

Wird jenes in den Tiefen der Natur erblickte Wunder sinnlich dargestellt und mittelst der Phantasie dem Geiste zugeführt, so ist die Offenbarung Kunst in allen ihren Formen, Poesie schlechthin, Urpoesie, Poesie des Idealmenschen oder romantische Poesie.

Wir sehen also, daß Philosophie und Poesie denselben ewigen Stoff haben und sich nur in der Behandlungsweise desselben von einander unterscheiden, in den Mitteln, die sie gebrauchen, diesen Stoff ins Bewußtsein der Welt zu bringen. Auch muß es jetzt klar sein, warum die Frage nach der Entstehung der Romantik und der Naturphilosophie im weitesten und tiefsten

Verstande historisch nicht zu beantworten ist. Beide sind alt und ewig, das Ewig-Menschliche selbst. —

In dem Objekt unserer gegenwärtigen Betrachtung, der Schelling'schen Naturphilosophie, haben wir aber eine ganz bestimmte, zeitlich begrenzte und genetisch sehr wohl zu verstehende philosophische Erscheinung, die in der neuesten Geschichte der Philosophie genialste Verdollmetschung des Ewig-Romantischen.

Man mag über die Bedeutung der Naturphilosophie urtheilen wie man will, eins läßt sich aber nicht leugnen, nämlich daß sie ein Stadium in der Entwicklung des menschlichen Geistes bildet, und insofern eine durchaus nothwendige, durch die Vergangenheit streng bedingte und ihrerseits wieder die Zukunft bedingende Erscheinung ist, die als solche nicht umgangen werden kann, will man einen Einblick in die Philosophie als ein Ganzes, als einen Organismus gewinnen. Und stellt man die Geringschätzung und Mißachtung, welche die Naturphilosophie heutzutage erfahren muß, ihrer glorreichen Vergangenheit entgegen, so erhält die Frage nach dem Wesen und den Zielen der Naturphilosophie gewissermaßen eine psychologische Bedeutung. Wie in vielen andern Fällen, so regt sich auch hier in uns der Zweifel an der Gerechtigkeit und Dankbarkeit der jüngeren Generation gegen ihre Lehrer. Es wird gerade zu einer sittlichen Aufgabe, das verdienstvolle Alte der Vergessenheit zu entreißen und seine Schätze vor den Augen der Mitwelt zu entfalten. Diese Aufgabe ist nun vor einigen Jahren auf's Glänzendste gelöst worden durch Kuno Fischer's Buch über Schelling (Geschichte der neueren Philosophie Bd. VI.). Nur ein eminentes Reproductionstalent, wie das dieses berühmten Historikers, vermochte der Wissenschaft ein Werk zu geben, welches nicht blos über die, eigentlich nie recht verstandene und

längst für ein in die Rumpelkammer der Wissenschaft gehörendes Curiosum angesehene, Naturphilosophie die Welt endlich aufklärt; sondern auch formell das Original weit überragt, indem es das Ungeordnete, Fragmentarische, sehr oft unklare und abstrus Gehaltene, systematisch mit einer beispiellosen Klarheit darlegt, und sofern die Naturphilosophie vielleicht besser begreift, als ihr Urheber selbst sie begreifen konnte. Man kann, in naturphisolopischer Sprache sich ausdrückend, die Schriften Schellings seiner Materie vergleichen, und die Darstellung von K. Fischer dem „Sinne" der Natur, dem Lichte, durch welches die Natur ihrer eigenen construirenden Thätigkeit, deren Product die Materie ist, erst bewußt wird und so sich selbst kennen lernt. Die gegenwärtige Skizze hätte nie ohne das Buch von K. Fischer entstehen können, und gelingt es dem Verfasser, in gedrängter Kürze ein einigermaßen klares Bild von seinem Gegenstande zu entwerfen, so wird er dies seinem großen Vorbilde zu verdanken haben.

Zündend war die Wirkung der naturphilosophischen Ideen, zündend, weil ihr Urheber selbst für sie begeistert war und sie gleichsam als ein neues Evangelium mit vollem Glauben der Welt verkündigte; und nur Begeisterung vermag wieder Begeisterung anzufachen. Die Ziele, nach denen die Naturphilosophie gestrebt hat, waren viel zu weit, um von Einem Menschen, ja um von Einer Generation erreicht werden zu können. Sie wollte nichts Geringeres, als „was auf der Erden und im Himmel ist, erfassen. Die Wissenschaft und die Natur." Daß es ihr nicht gelang, lag also einfach in der Unbeschränktheit ihres Objekts und der Beschränktheit der menschlichen Kräfte. Daß sie aber „auf der rechten Spur" war, beweist ihre magische Anziehungskraft, mit der sie auf ihre Zeitgenossen gewirkt hat.

Was im Princip falsch ist, das ist schon impotent gebo-

ren, und geht ohne Nachkommenschaft vergessen zu Grunde; und wenn die Naturphilosophie sich rühmen darf, auf allen Gebieten des geistigen Lebens Spuren eines segensreichen Einflusses hinterlassen zu haben, so ist dies das beste Zeugniß für die Lebensfähigkeit und Wahrheit ihres Princips.

So umfassend der Inhalt, so weit die Gesichtspunkte der Naturphilosophie waren, so viele neue und überraschende Fingerzeige wir ihr verdanken; so universell mußte auch ihr Einfluß sein. Er beschränkt sich nicht auf die Naturforschung im speciellen Sinne, sondern erstreckt sich, wie auch zu erwarten, auf die Kunst- und Religionsphilosophie.

Die Schelling'sche Lehre ist überhaupt schon in ihrer ganzen Anlage gewissermaßen eine Philosophie der Kunst, und da die Naturphilosophie nicht blos einen integrirenden Theil des ganzen Schelling'schen Systems ausmacht, sondern der eigentliche Kern desselben ist, von dem man ausgehen muß, um das Ganze zu verstehen, so muß sie demnach bereits von Hause aus einen ästhetischen Anstrich haben, wenigstens werden wir erwarten müssen, daß sie im Laufe ihrer Entwicklung in die eigentlichen ästhetischen Probleme mündet, oder, noch richtiger, daß sie die nothwendige Voraussetzung der Schelling'schen Aesthetik ausmacht, gleichsam den Stamm, dessen Krone die Kunstphilosophie ist.

Schon die Vorstellung einer in allen ihren Theilen einheitlichen, belebten, durchgeistigten Natur würde genügen, um alle denkende Künstler für Schelling zu gewinnen. Und diese Vorstellung ist ja gerade der Mittelpunkt der Naturphilosophie. Es giebt keine Kunst, wo es keine Zwecke giebt, es giebt keine Zwecke, wo es keinen Geist giebt, es giebt keinen Geist, wo es kein Leben, keine Entwicklung giebt, es giebt endlich keine Entwicklung, wo es keine Einheit giebt. Da die Kunst vor allem die sinnliche Darstellung der idealen Einheit ist, und das Nicht-

einheitliche, Zerrissene und Chaotische nie Objekt der Kunst sein kann, so ist die Einheit einer durch und durch belebten, zweckthätigen Natur die erste und hauptsächlichste Bedingung einer ästhetischen Weltanschauung, und nur eine Philosophie, die diesen einfachen und großartigen Gedanken ausspricht und consequent verfolgt, ist im Stande einen unauslöschlichen und fruchtbaren Einfluß auf die Kunst auszuüben.

Die Kunst ist Gemeingut der Menschen, und der Kunstgenuß, oder vielmehr der ästhetische Genuß, ein Bedürfniß, welchem der Mensch selbst auf der allerniedrigsten Stufe seiner geistigen Entwicklung nachgeht: es darf demnach eine Philosophie, die zuerst eine erschöpfende Erklärung der Kunst gegeben hat, und deren Wirkung auf die Dichtung so gut nachweisbar und durchgreifend ist, ihren Anspruch, das Interesse aller Gebildeten dauernd zu fesseln, wohl erheben. —

Der Ausdruck „Naturphilosophie" gehört zu denjenigen vielen, welche zwar im Munde der Leute sind, mit denen aber selten ein klarer Begriff verbunden wird. Entweder heißt es, die Naturphilosophie sei ein jedes realen Inhalts entbehrendes Phantasiren über Natur und Gott, eine ganz willkürliche, poetische, am häufigsten abenteuerliche Erklärung der Naturphänomene. Oder, die Naturphilosophie habe kein eigenes Gebiet; die exacte Naturforschung, die sich nicht in der Masse von Thatsachen verliert, sondern dieselben zu einer physikalischen Weltanschauung ordnet, kurz, die synthetische Naturforschung sei schon Naturphilosophie. Bekanntlich findet diese letzte Ansicht ihre hauptsächlichsten Vertreter unter den Naturforschern der jüngeren Generation.

Im ersten Fall muß der Naturphilosophie jede, im letzten die philosophische Bedeutung abgesprochen werden.

Befindet sich nun die Naturphilosophie wirklich in dieser traurigen Alternation? Ja, gewiß, wenn ihr Gegenstand der

Art ist, daß er keiner metaphysischen Begründung bedarf, oder einer solchen gar nicht fähig ist.

Sagt man einfach, ohne Weiteres: der Gegenstand der Naturphilosophie ist Natur, so muß scheinen, daß die Naturphilosophie rettungslos verloren ist. Soll doch, nach Kant, von dem auch Schelling ausgegangen ist, die Natur nichts anderes als ein Product unseres Erkenntnißvermögens sein, und reichen doch dieselben, gerade darum, weil sie es sind, die die Erfahrungsobjecte machen, nicht über die Erfahrung hinaus! Verlangt nicht Kant, daß man die Natur, ohne jede Beimischung von Metaphysik, ehrlich und bescheiden untersuche; hat nicht für ihn der Gedanke einer organisirenden, selbstthätigen, nach Ideen wirkenden Natur, also die eigentliche Seele, die nothwendige Bedingung der Naturphilosophie, lediglich die subjective Bedeutung einer Reflexionsmaxime; nennt nicht Kant den Hylozeismus den Tod der Naturphilosophie, und ist endlich das, was er unter „Metaphysik der Naturwissenschaft" versteht, etwas anderes, als blos reine Naturwissenschaft, d. h. die Erkenntniß des rein Mathematischen resp. Mechanischen der Natur? Wie ist also unter diesem Gesichtspunkt eine Metaphysik im Schelling'schen Verstande möglich? Und wäre sie möglich, wie wäre sie anwendbar auf ein Objekt, das nichts Metaphysisches an sich hat und sich völlig soll auflösen lassen in Anschauung und Empfindung?

Gilt also die Kant'sche Lehre in ihrer ganzen Strenge, so ist die Naturphilosophie unmöglich. Was kann aber über die unumschränkte Geltung der Kant'schen Lehre entscheiden? Das, was überhaupt über die Geltung einer jeden Philosophie entscheidet, nämlich die Untersuchung, ob sie wirklich ohne Rest ihre Probleme löst.

Was war die Aufgabe Kant's? Die Erklärung der Thatsache unserer Erkenntniß. Wie wollte er dieselbe erklären?

Eine Thatsache ist nur dann möglich, wenn ihre Bedingungen vorhanden sind. Nun ist die Erkenntniß eine Thatsache des menschlichen Bewußtseins, es dürfen also auch ihre Bedingungen nicht anderswo, als im menschlichen Bewußtsein gesucht werden. Jede dieser Bedingungen ist offenbar ein Vermögen der menschlichen Vernunft, also so viele Bedingungen zur Erklärung der Erkenntniß, so viele Grundvermögen der menschlichen Vernunft. Was soll aber erkannt werden? Vor allen die Welt außer und die Welt in uns, die sinnliche und die moralische Welt. Aber auch das sinnliche Objekt ist ein doppeltes, entweder ein mathematisches oder empirisches. Demnach ergaben sich 3 Vernunftvermögen; das der Anschauung und Erfahrung, welche zusammen das theoretische Vermögen bilden, und das praktische. Damit sind aber noch nicht alle Gesichtspunkte gegeben, unter denen wir genöthigt sind, die Welt zu betrachten. Wir verhalten uns zur Welt weder bloß handelnd oder wollend, sondern auch einfach *schauend*. Wir beurtheilen die Welt nicht immer, je nachdem sie in *Wahrheit* ist oder sein soll, sondern ganz unbefangen, naiv, wie sie sich uns selbst giebt. Sie giebt sich uns aber nicht blos von ihrer formellen Seite, als schön, erhaben, häßlich u. s. w., sondern sie nöthigt uns, sie als lebendiges, selbstthätiges, zweckmäßiges Ganzes zu *beurtheilen*. Wir mußten also zu den obengenannten Vernunftsvermögen noch das des Urtheils oder die *Urtheilskraft* hinzufügen. Und so haben wir eine Reihe von Vernunftvermögen, die unsere Erkenntniß erklären und begründen sollen. — Offenbar kann nur dasjenige etwas begründen, was selbst begründet ist. Nun sind es aber unsere Vernunftvermögen keineswegs. Sie wären erst dann begründet, wenn sie *abgeleitet wären aus der Natur der menschlichen Vernunft selbst*. Eine solche Ableitung hat Kant nicht gegeben, und hierin legt der formelle Mangel seiner Kritik: sie löst ihre Aufgabe nicht, bedarf einer Fortbildung und

Vertiefung, gilt also in ihrer ursprünglichen Gestalt nicht unbedingt, und kann somit nicht als eine Instanz gegen die Naturphilosophie angesehen werden.

Unsere Vernunftvermögen sind lauter Gegensätze, die Vernunft selbst aber ist eine Einheit; also können diese Gegensätze offenbar nur scheinbare, und müssen in der Wurzel identisch sein. Die Aufdeckung dieser ursprünglichen Identität, des Realgrunds der Dinge, die Begründung des in Kant angelegten Monismus, mit anderen Worten, der Ausbau, die Erweiterung der kantischen Gedanken zu einem wirklichen System, war die Aufgabe der nachkantischen Philosophie.

Daß, steht man auf kantischem, also idealistischem Boden, der Realgrund nicht als Ding an sich aufzufassen sei, d. h. nicht als etwas unserer Vernunft Entgegengesetztes, von außen Gegebenes, vom Subject schlechthin Unabhängiges, dies bedarf keiner Auseinandersetzung, und ich darf die kantische Kritik wenigstens in ihren Grundzügen als bekannt voraussetzen. Die Frage ist nur die: wie ist es möglich, vom Standpunkt des Idealismus noch von einem Realgrund zu reden? Offenbar kann das Reale nicht verneint werden, ohne daß wir uns den Boden unter den Füßen fortziehen; und der Idealismus nicht, wenn wir nicht wieder vor der unüberbrückbaren Kluft stehen wollen, welche uns vom Objekt trennt, und somit auf jede Erkenntniß verzichten. Es giebt nur einen einzigen Ausweg aus diesem Dilemma, nämlich die Identificirung des Realen und Idealen und umgekehrt.

Um jedes Mißverständniß zu verhüten, bemerke ich hier ein für allemal, daß unter dem Idealen nicht die menschliche und noch weniger unsere subjektive Vernunft zu verstehen ist, sondern die absolute Vernunft, den Geist als Universalprincip.

Für Kant war das Reale ein X, ein Unbestimmtes, nicht zu Erkennendes; insofern ist seine Kritik eine negative. Will

man die Bestimmung dieses X als Dogmatismus und Realismus bezeichnen, so mag man die nachkantischen Schulen dogmatisch und realistisch nennen, wie auch z. B. Schopenhauer selbst seine eigene Philosophie immanenten Dogmatismus nennt; nur darf man ja nicht sagen, sie wären ein Rückfall in den Dogmatismus, denn dies hieße, ihren Dogmatismus mit dem naiven Realismus der vorkantischen Periode verwechseln. — Hieraus erhellt unter anderem, wie Begriffe: „Idealismus, Realismus, Dogmatismus" u. a. m. immer flüssiger werden, je mehr sie sich vertiefen, und daß sie heutzutage vollkommen nichtssagend sind, bevor man sich nicht über den Sinn verständigt hat, in welchem sie gelten sollen.

Wenn das Reale = das Ideale ist, was muß es sein? das Reale ist das Angeschaute, das Ideale — das Anschauende; folglich kann das Real-Ideale, oder Ideal-Reale, das Subject-Object, nichts anderes sein als die Selbstanschauung. Das einzige Wesen, welches sich selbst anschauen kann, sind wir selbst, d. h. das, was unser Wesen ausmacht, das Wesen der Welt, der absolute Geist, durch dessen Identität mit unserem eigenen Wesen wir das Recht bekommen, von uns auf die ganze übrige Natur zu schließen. Wie ist es aber möglich, ist einmal die sinnliche Welt nichts anderes als das Product unseres Geistes, daß sie uns als ein Object erscheint, als etwas von uns Verschiedenes, was wir bereits in unserem Bewußtsein fertig vorfinden?

Die Beantwortung dieser Cardinalfrage unserer Erkenntniß ist das große, vielleicht das größte Verdienst Fichte's und die Mitgift, die Schelling von ihm empfing; denn auf sie, als die Bedingung der Natur, stützt sich selbstverständlich die ganze Naturphilosophie. — Bekanntlich versteht Fichte unter „Nicht-Ich" einfach nichts Anderes, als die sinnliche Welt, dasjenige, was eben nicht das Ich ist, was für das naive Bewußtsein abgetrennt

vom Subject zu sein scheint: das Nicht-Ich verhält sich zum Ich oder zum Subject gerade so, wie alles Andere zu seinem contradictorischen Gegensatz, wie A zu Non-A. Mit dem Nicht-Ich ist nichts bestimmt, es ist nur gesagt, was es nicht ist, rein negativ. Nun ist aber das Ich allein das Princip unserer Erkenntniß, es allein ist Thätigkeit, die schaffende Kraft, ohne welche — Nichts: Alles ist ihr Product. Das Ich ist aber Bewußtsein. Was es schafft, dessen muß es bewußt sein: es muß für sich schaffen. Wenn das Ich also das Nicht-Ich bereits als etwas Fertiges sich gegenüber vorfindet, als geschaffen, gegeben, und wenn es dennoch selbst das einzig Schaffende ist, so muß es das Nicht-Ich als bewußtlose Thätigkeit producirt haben: das Ich war seiner selbst noch nicht bewußt, als es das Nicht-Ich geschaffen, und so schaut es sein eigenes Product als ein fremdes an.[2])

Diese bewußtlose Intelligenz ist also der Grund des Bewußtseins, denn das Bewußtsein oder, in Fichte'scher Sprache, das theoretische Ich, beginnt erst mit der Setzung des Nicht-Ich. Es leuchtet ein, wie diese Entdeckung mit einem Schlage „die Schranke der kantischen Teleologie durchbricht und die von Kant gestellte Grenze des transscendentalen Idealismus überschreitet.“ [3]) Jetzt haben wir keinen Grund, der Zweckmäßigkeit der Natur eine blos ideale Geltung zuzuschreiben. Ist auch Natur das Reich des Unbewußten, so wissen wir nun, daß das Unbewußte nicht mit dem Intellectlosen zusammenfällt, daß es unbewußte Intelligenz, mithin blinde Zweckmäßigkeit giebt. Und ist das Unbewußte das Substrat des Bewußtseins, das dem Bewußtsein Vorausgehende, so erscheint unter diesem Gesichtspunkt die bewußtlose Natur als ein bewußtloser Geist, als werdendes Bewußtsein, als ein sich bewußtlos realisirender Zweck, als Leben oder Organisation.

Der Begriff der Entwicklung, also der durchgängigen Ein-

heit der Natur, ergiebt sich von selbst aus der Auffassung der Natur als eines Organismus. Und ist die Natur ein solcher, so ist sie innere Zweckmäßigkeit, mithin Einheit von Materie und Intelligenz. Und nur als eine solche Einheit kann sie unser Erkenntnißobjekt sein, denn nur was der Geist schafft, ist dem Geiste erkennbar, weil es er selbst ist. — Wie ist aber ein bewußtloses Schaffen zu denken?

Um zu schaffen, um sich zu entwickeln, sich zu Vorstellungen und zum Selbstbewußtsein emporzuarbeiten, ist vor Allem ein Impuls nöthig. Ein solcher kann in unserem Falle kein anderer sein, als die Schranke, die der Geist empfindet und die durchzubrechen er bestrebt ist. Streben ist Wollen. Der Geist entwickelt sich, weil er seine Entwicklung will: der Wille ist der Ursprung der Vorstellungen, das Prius des Bewußtseins, das, was weiter abzuleiten unmöglich ist.

Das Thema der Naturphilosophie ist also, wie wir sehen, die durchgängig lebendige Natur. Dieser Begriff wird später vertieft und erweitert, im Wesentlichen aber bleibt er der Träger der Schelling'schen Lehre, und ist, selbst in dieser ursprünglichen und einfachsten Form, bereits reformatorisch, allerdings erst in Rücksicht der allgemeinen Naturbetrachtung.

Der erste Zweck der Naturwissenschaft ist doch wohl kein anderer, als die Untersuchung des Zusammenhangs der Naturobjekte. Sie muß von der stillen Voraussetzung ausgehen, daß ein solcher Zusammenhang in der Natur stattfindet. Die Einheit der Natur ist ihr Ideal, nach welchem sie strebt, oder sie ist keine Wissenschaft. Dieses Bedürfniß nach Einheit ist die erste Bedingung aller Wissenschaft, sie liegt nun einmal in der Natur unseres Geistes, der selbst eine Einheit ist, begründet, und ist nicht zu unterdrücken.

Jene Einheit aber ist erst dann möglich, wenn der Geist aus der Natur und die Natur aus dem Geist erklärt werden

kann, wenn diese beiden die Welt constituirenden Principien sich gegenseitig bedingen und ergänzen. — Den Geist aus der Natur ableiten, heißt die Natur vergeistigen, die Natur aus dem Geist ableiten, heißt den Geist naturalisiren. So wird Geist und Natur, Ich und Nicht-Ich, identificirt: beide sind in der Wurzel gleich; das Nicht-Ich ist, um mich des technischen Ausdrucks der Naturphilosophie zu bedienen, eine Potenz und zwar eine niedere des Ich, ein intensives Quantum, ein Grad desselben.

Diese Vorstellung steht im offenbaren Widerspruch mit zwei naturwissenschaftlichen Richtungen: mit der mechanischen Physik und dem sogen. Vitalismus der Physiologie.

Mit der mechanischen Physik. Diese lehrt, es seien Körper an sich gegeben, ausgerüstet mit den Kräften der Attraction und Repulsion, begabt mit verschiedenen Eigenschaften. Was folgt? Alle Naturerscheinungen sind Veränderungen der Materie, d. h. Bewegungen, deren Substrat Massen sind. Es giebt nur Masse und Bewegung, quantitative und qualitative Bewegung; die erstere ist mechanisch, die zweite chemisch, beide in letzter Linie (als Bewegung) mechanisch. Die Richtigkeit dieser Annahme gesetzt, wie ist sie erkennbar? Wie kann eine solche Physik Wissenschaft sein. Wie gelangt sie zu unserem Geiste?

Die Bewegung ist Zeitfolge, die Masse (Materie) — Erscheinung. Es sind drei Fälle denkbar: entweder sind Zeitfolge und Erscheinung beide ganz außer uns, oder jene in uns, diese außer uns, oder beide in uns. Der erste Fall ist unmöglich, weil die Zeitfolge absolut ideal, also in uns ist, der zweite Fall macht die Bewegung zur Täuschung, hebt also die ganze Physik auf, denn die Materie als Ding an sich liegt nicht in der Zeit, kann also nicht wahrgenommen werden, und die Bewegung würde nur unserer vorstellenden Natur, nicht der Natur der Dinge entsprechen. Nur dann ist die Bewegung

keine Täuschung, sondern ein wirkliches Erkenntnißobjekt, wenn sowohl die Zeitfolge als die Materie in uns liegen, wenn also der dritte Fall gilt. Und er muß gelten, wenn die Physik Erkenntniß sein will; und ist sie einmal Erkenntniß, so muß sie auch unter den Bedingungen derselben stehen und kann nicht mehr dogmatische Physik sein.

Diese Auseinandersetzung mit der Physik ist zugleich ein Beweis für die grundsätzliche Uebereinstimmung Schelling's mit Kant in Rücksicht der transscendalen Principien unserer Erkenntniß, nur daß Schelling weiter, oder vielmehr tiefer geht als Kant, sich nicht mit einer blos phänomenalen Physik begnügt, sondern, kraft seiner Metaphysik, die transscendentale (nicht blos empirische) Realität der Natur behauptet.

Jetzt der Vitalismus der Physiologie!

Dieser ist bekanntlich eine Erklärung des Lebens durch ein besonderes, den organischen Körpern allein zukommen sollendes Princip, die „Lebenskraft". Schon aus dem, was wir von Schelling's Lehre wissen, ist leicht zu ersehen, daß eine solche Annahme dem Fundament seiner Philosophie gänzlich widerspricht, da sie von der Voraussetzung ausgeht, oder sich auf die Ansicht stützt, daß nur die Organismen belebt sind. Wird aber das Alleben der Natur behauptet, so ist die Einführung einer besonderen Lebenskraft ein Pleonasmus und eine völlig müßige Hypothese. Außerdem ist sie auch ungereimt, weil sie ihren Zweck nicht erreichen kann. Die Lebenskraft ist als Kraft nur im Sreit der Kräfte wirksam. Entweder dauert dieser Streit fort oder nicht. Der letzte Fall hebt das Leben auf, gilt also nicht. Soll der Streit fortdauern, so ist ein drittes, denselben unterhaltendes und selbst von ihm unberührtes Princip nothwendig. Dieses Princip ist der Geist, als Lebensprincip Seele genannt. Wozu also noch eine Lebenskraft? die Einheit von Geist und Materie bedingt die Einheit von

Seele und Körper, und erklärt somit das Leben. Sind aber Seele Körper getrennt, so hilft kein Einschiebsel, wie die Lebenskraft. Treffend sagt Schelling: „Diejenigen, welche eine Wechselwirkung zwischen Geist und Körper dadurch begreiflich zu machen glauben, daß sie zwischen beide ätherische Materien als Medium treten lassen, sind wahrhaftig nicht scharfsinniger als jener, der glaubte, wenn man einen recht weiten Umweg machte, müsse man endlich zu Land nach England kommen."

Aus dem Begriff der Natur als einer Entwicklung geht auch der Centralbegriff der Naturphilosophie hervor. Welcher ist es?[4])

Was sich entwickelt, steht in jedem Moment seines Daseins im Widerspruch mit sich selbst. Dieser Widerspruch ist das agirende Princip der Natur. Was ist aber Widerspruch? Nichts Anderes als die Identität Entgegengesetzter und umgekehrt Entgegensetzung Identischer. Ein Beispiel eines solchen Widerspruchs giebt uns die Natur selbst in ihrem Phänomen der Polarität. Daher die Bedeutung dieser Erscheinung für Schelling, daher sein Versuch, alle Vorgänge sowohl in der organischen als unorganischen Natur auf Polarität (d. h. auf die Kraft der Polarität) zurückzuführen und somit die Polarität zum Weltprincip zu erheben. Nur so ist es zu verstehen, wenn Schelling sagt: „Es ist erstes Princip einer philosophischen Naturlehre, in der ganzen Natur auf Polarität und Dualismus auszugehen," — Dualismus innerhalb der Identität natürlich. Ein solcher Dualismus ist aber die polare Entgegensetzung oder „Differenzirung." welche selbstverständlich eine ursprüngliche „Indifferenz" voraussetzt. Diese Polarität ist nun das eigentliche Leben der Welt oder „Weltseele".

Als absolute Einheit der Kräfte, als Urkraft, ist die Weltseele, dieser „Proteus der Natur", nur in einzelnen Erscheinungen zu erkennen. Als Hypothese spricht Schelling aus,

daß diese Urkraft der Aether sei. Er ist die Repulsion schlecht hin, geht darum ins Endlose und kann nur in seiner Beschränkung durch die entgegengesetzte Kraft der Attraktion erkannt werden. Das gemeinschaftliche Produkt beider ist das Licht, welches also eine Duplicität in sich schließt und somit die erste positive Ursache der allgemeinen Polarität ist.

Wenn die Natur ein im Werden begriffener Geist ist, so muß sie betrachtet werden als Subjekt, welches sich zur Selbsterkenntniß entwickelt [6]). Es selbst ist demnach der Zweck seiner Entwicklung. Oder anders: die Natur will sich selbst zu ihrem eigenen Objekt machen. Wie erreicht sie dieses Ziel?

Wäre die Natur ein bloßes Werden, ein permanentes Produciren, so gäbe es in ihr keinen Anhaltspunkt für die Erkenntniß: wo Alles wird, ist nichts. Die Unmöglichkeit, aus dem bloßen Werden die Erkenntniß zu erklären, hatten schon die Alten eingesehen, und die herakliteische Lehre, der klassische Ausdruck dieser Weltanschauung, konnte eben so wenig als ihr absoluter Gegensatz, die eleatische, für sich bestehen, und erst die Synthese beider, die platonische Philosophie, durfte Anspruch auf dauerndes Dasein erheben.

Das Werden muß sich zu einem Gewordensein gleichsam condensiren, um erkannt zu werden; es darf nicht ewig fließen, eine Hemmung, eine Negative des Werdens muß eintreten. Ist das Werden die produktive Thätigkeit, so ist die Negative desselben die antiproduktive, die der ersteren entgegenarbeitet. Das Resultat dieser beiden Strömungen in der Natur ist das Naturprodukt, der Stillstand im Werden. Im Produkt wird die Natur zum Objekt. Aber das Objekt darf offenbar das ursprüngliche Werden nicht aufheben; es käme sonst nicht weiter, als zu einem einzigen Produkt. Dieses muß selbst wieder produktiv sein, muß selbst den Trieb zur Entwicklung haben. — Die Natur ist also das Urprodukt, welches sich in einer

endlosen Reihe von Produkten entfaltet, was nur möglich ist, wenn jedes Produkt produktionsfähig ist. Und so stellt sich die Natur uns dar als eine unendliche Kette von Gestalten, die, als entstanden aus dem Urprodukt, einen Grundtypus voraussetzen und somit Metamorphosen sind. Aber eine continuirliche Metamorphose ist ja auch ein Werden, zwar ein Werden von Gewordensein, aber immer fließend. Wie wird nun das Produkt permanent?

Wie das Produkt Wirkung der entgegengesetzten Tendenzen der Natur war, so ist die Permanenz des Produkts gleichsam ein Produkt im Produkt und somit Wirkung derselben Tendenzen, nur innerhalb des Produkts selbst. Dieses Gleichgewicht der Kräfte erscheint als das beharrende oder als Materie. Nur als Materie ist Natur erkennbar. Nun ist aber die Materie das permanente Produkt; dieses ist selbst produktiv, — mithin ist die Materie produktiv.

Die Materie oder das Naturprodukt ist, wie wir gesehen, das Resultat zweier entgegengesetzten Kräfte, die wir als produktive und antiproduktive Kraft, dem Werden und Gewordensein gleichbedeutend, erkannt haben. Werden ist ein Fortschritt, Gewordensein (in unserem Sinne) ein Rückschritt: also eine ins Weite gehende und eine zurückstrebende Kraft, Repulsion und Attraktion, beide Ausdruck der ursprünglichen Polarität der Natur. Wir stellen uns die Körper vor als raumerfüllende Objekte. Dies können sie nur sein durch die Wirksamkeit jener entgegengesetzten Naturkräfte. Diese letzteren sind also zu unserer Naturerkenntniß nothwendig. Verneinen wir sie, so ist die Materie unbegreiflich; machen wir sie von der Materie abhängig, so sind sie vires insitae, qualitates occultae, gleichsam angeborene Ideen der Materie, darum ebenfalls unbegreiflich; lassen wir sie unabhängig gelten sowohl von der Materie als von unserer Erkenntniß, so sind sie Dinge an sich und erst recht

unbegreiflich. Sie müssen, da sie den erfüllten Raum, also unsere Anschauung, constituiren, selbst subjekter Natur sein, aber nicht subjecktiv im gewöhnlichen Sinne, — dies wäre Aufhebung der Realität der Natur, also überhaupt der Natur und Naturphilosophie, — sondern subjektiv und objektiv zugleich, was nur möglich ist, wenn die Natur selbst Anschauungs- und Erkenntnißprozeß zugleich ist, Subjekt-Objekt in jeder ihrer Erscheinungen. Dieser Beweis ist die s. g. „transscendentale Deduction der Naturkräfte"[6]).

So sind also die Factoren, aus denen die Materie folgt, transscendental, die in ihr wirken — dynamisch. Mithin ist die Entwicklung der Materie eine dynamische Stufenfolge.

Wie diese Stufenfolge oder Entwicklung in letzter Linie Resultat der Polarität ist, so setzt sie, wie diese, eine mit sich ursprünglich identische Natur voraus, eine Identität vor allen Gegensätzen. Die Wiederherstellung dieser Identität ist nun das Ideal, nach welchem die Natur strebt. Wie dieses aber erreicht wird, darauf können wir von der Naturphilosophie offenbar keine Antwort erwarten. Denn die Erreichung der Identität, oder Indifferenz, wie Schelling die wiederhergestellte Identität nennt, ist ja Lösung aller Gegensätze, durch welche allein die Natur existirt; es ist die Selbstaufhebung der Natur, das Eingehen ins Absolute, das Ende aller Dinge. Mit diesen Fragen beschäftigt sich die Religionsphilosophie, aber ihre Andeutung genügt, um zu zeigen, wie weittragend die Gesichtspunkte der Naturphilosophie sind, und wie eng dieselbe mit den tiefsten Denkproblemen verknüpft ist.

Wir kehren zu unserem Gegenstand zurück.

Der dynamische Proceß der Materie ist also Erscheinung der Selbstentwicklung der Natur, oder die Entwicklung ihres Selbstbewußtseins. Als Erscheinung ist er etwas secundäres und heißt darum „Proceß zweiter Ordnung" im Gegensatz

zu dem, wovon er die Erscheinung ist, also zur Entstehung der Materie selbst, welche Schelling „Proceß erster Ordnung" nennt.

Entwicklung, auch die des Geistes, ist stufenweises Fortschreiten vom Einfachen zum Complicirten. Die Entwicklungsstufen unseres menschlichen Denkens sind Begriffe die, als im Denken selbst begründet, oder vielmehr das Denken selbst ausmachend, transscendental sind und Kategorien genannt werden. Nach Analogie dieses geistigen Proceßes, unterscheidet Schelling auch im dynamischen Proceß der Materie gewisse Stufen oder Functionen, die er „Kategorien der Physik" nennt. Diese sind: der Magnetismus, die Elektricität und der chemische Proceß.

Diese Kategorien stehen zur Materie in demselben Verhältniß, wie die logischen zu unserem Denken. Nur liegen sie, als Processe 2. Ordnung oder als Erscheinungen, weder außerhalb noch vor, sondern in der Erfahrung. Nicht so die Processe 1. Ordnung. — Diese sind die Materie schaffenden Kräfte. Zwei von ihnen sind uns bereits bekannt: die Repulsions- und Attraktionskraft. Sie allein sind aber noch nicht im Stande, den Raum auszufüllen. Es muß eine Kraft hinzukommen, welche jene unstäten Kräfte fixirt und ihr gegenseitiges Verhältniß regulirt. Diese dritte Kraft ist die Schwere.

Also Repulsion, Attraktion und Schwere sind die drei Bedingungen der Materie. Wir wissen, daß und warum die Materie nur als Produkt erkennbar ist. Wir wissen aber noch nicht, wodurch das Produkt erkennbar oder phänomenal wird. — Die Materie ist Produkt der construirenden, schaffenden Thätigkeit der Natur, oder der Identität, Polarität, Weltseele, — dies ist alles gleichbedeutend. Soll die Materie als Produkt einleuchten, so muß jene construirende Thätigkeit selbst einleuchten. In welcher Erscheinung reproducirt die Natur ihr

eigene schaffende Thätigkeit, ihr eigenes Wesen? In welcher Erscheinung leuchtet das Wesen der Natur ein? Leuchten! das Wort spricht schon für sich: in der Erscheinung des Lichtes. Licht ist Reproduktion der produktiven Thätigkeit, es ist der Sinn der Natur. Und ist die ganze Natur ein depotenzirtes Ich, so ist das Licht das depotenzirte Denken. „Das Denken, sagt Schelling, ist der letzte Ausbruch von dem, wozu das Licht den Anfang gemacht hat". —

Mit der Entwicklung des Denkens, der Erkenntniß, mit dem Auftreten des Menschen in der Natur, erreicht die Naturphilosophie im engeren Sinne ihre Grenze. Die Cardinalfrage der Naturphilosophie: wie kommt die Natur zur Erkenntniß? ist gelöst: im Menschen geht der Natur das Licht des Bewußtseins auf. Im Menschen gelangt die Natur zur Selbsterkenntniß. Wie vollzieht sich dieselbe? Das ist die letzte Frage, die uns beschäftigen soll.

Selbsterkenntniß ist Erkenntniß seines eigenen Wesens. Was ist das Wesen oder Princip der Natur? Die Identität des Idealen und Realen, das Subjekt-Objekt, haben wir gesehen. Und dies steht fest. Versuchen wir nun einen Standpunkt zu gewinnen, von dem aus das Princip der Welt, oder vielmehr die geistige Welt, uns in einem höheren und kleineren Lichte erscheint; denn daß die phänomenale Welt, die bis jetzt der hauptsächlichste Gegenstand unserer Betrachtung war, nichts anderes ist, als der Abglanz der ewigen Processe, geht schon aus der Doppelseitigkeit des Schelling'schen Princips hervor.

Der Charakter unserer zeitlichen Welt ist der Erkenntnißgrund für den Charakter der ewigen. Wir dürfen keinen Augenblick vergessen, daß der Zweck der Natur die Selbsterkenntniß ist; also ist die Selbsterkenntniß auch der Zweck des Absoluten, — denn so können und müssen wir das Weltprincip bezeichnen; wir haben bis jetzt keinen anderen Namen dafür.

Was unser subjektives Bewußtsein schaut, sind Phänomene; da aber unser Bewußtsein der Abglanz des absoluten Bewußtseins und in demselben begründet ist, so muß das Reale dieser Phänomene in dem liegen, was das absolute Bewußtsein schaut. Dieses ist sich selbst Objekt, es macht sich seinen ewigen Inhalt objektiv, schaut also sein Wesen, sein eigenes Selbst an. Das Subjekt wird zum Objekt; es ist Subjekt-Objekt und zwar ein absolutes. Was ist ein absolutes Subjekt-Objekt? Es ist Idee, der Inbegriff alles Realen und Idealen. Das Absolute schaut sich in der Idee an, wir Menschen schauen die Idee nur in den Dingen an; und da die Idee ganz unabhängig von unserem subjektiven Bewußtsein ist, so hat sie in der Schelling'schen Lehre die Bedeutung des Dinges an sich. „Jede Idee, sagt Schelling, ist ein besonderes, das als solches absolut ist. Die Absolutheit ist immer eine, ebenso wie die Subjekt-Objektivität dieser Absolutheit in ihrer Identität selbst, nur die Art, wie die Absolutheit in der Idee Subjekt-Objekt ist, macht den Unterschied". Die Dinge an sich sind also die Ideen in dem ewigen Erkenntnißakt, und da die Ideen in dem Absoluten selbst wieder eine Idee sind, so sind auch alle Dinge wahrhaft und innerlich ein Wesen, nämlich das der reinen Absolutheit in der Form der Subjekt-Objektivirung".

Aber die Selbstanschauung ist noch nicht Selbsterkenntniß. So lange die beiden Akte des absoluten Bewußtseins, die Objektivirung des Subjekt und die Subjektivirung des Objekts, einen ungetheilten Akt ausmachen, kann keine Erkenntniß stattfinden. Das Absolute kann sich nicht erkennen, so lange es Geist ist: es muß Geist werden. Dieses Werden des Geistes vollzieht sich in dem Stufenreiche der Dinge, der natura naturata. Daher giebt es im Absoluten, in der natura naturans, etwas dunkles, unerkennbares, welches nur durch die Geburt der sinnlichen Welt erleuchtet wird. Da diese letztere

nur unter der Bedingung möglich ist, daß jener ungetheilte Akt des absoluten Bewußtseins sich in zwei entgegengesetzte differenzirt, also daß das Absolute sich selbst gewissermaßen aufhebt, so kann die sichtbare Welt nicht mit der ewigen im Absoluten sein, sondern muß außer demselben liegen: das Einzelne ist im Absoluten zwar begründet, darf aber nicht im Absoluten bleiben.

Wie ist das Einzelne außer dem Absoluten denkbar, da doch außer demselben gar nichts sein kann? Und liegt der Grund des Einzelnen im Absoluten, wie ist dies möglich, da das Einzelne der Gegensatz des Absoluten ist? Sollten im Absoluten selbst Widersprüche und Gegensätze gegeben sein?

Das ist nun die schwierige und tiefsinnige Frage der Religionsphilosophie Schelling's [7]) auf die ich hier nicht eingehen kann. Um aber den Leser nicht ganz im Dunkeln zu lassen, gebe ich die kurze Antwort: ja, es sind Gegensätze im Absoluten, oder, wie Schelling dasselbe jetzt nennt, in Gott. Im Wesen Gottes ist seine Existenz und der Grund der Existenz zu unterscheiden, oder das lichte, sich selbst bewußte, und das dunkle, bewußtlose Princip, oder Gott und dessen Natur. Die letztere strebt nach Bewußtsein und Selbsterkenntniß. Gott will sich selbst erkennen. Dieses Streben offenbart sich in der Production der Ideen, von deren jede der Ausdruck des jeweiligen Erkenntnißzustandes Gottes ist. In den Ideen schaut Gott sich selbst, sie sind also seine Gegenbilder, die als solche die Eigenschaften Gottes haben müssen, vor allen den absolut freien Willen, vermöge dessen sie von Gott abfallen und eine eigene Existenz gründen, die sinnliche Welt. Das letzte Gegenbild, worin der göttliche Selbstzweck sich vollendet, ist die Idee des Menschen. Gott hat sich im Menschen erkannt, die Production der Gegenbilder hört auf. Gott will in sich eingehen. Aber das letzte Gegenbild besitzt noch einen

freien Willen und fällt, wie alle übrigen, von Gott ab. Da aber dieser Abfall durch den objektiven Zweck der göttlichen, nunmehr erreichten Selbsterkenntniß nicht mehr geheiligt ist, so ist er ein Frevel, ein „Sündenfall", der nur durch den Tod gesühnt werden kann. Der Tod ist das nothwendige Ende des falschen subjektiven Daseins, und der Anfang des wahren, ewigen, seligen Lebens in Gott, oder die Vollendung der Selbstverwirklichung Gottes.

Mit dem subjektiven Tode ist das objektive Leben gerettet, die ursprüngliche Identität wiederhergestellt. Wir wissen aber, daß die Identität des Geistes und der Natur, als Princip der Natur, sich in jeder Erscheinungsstufe offenbaren muß. Wie offenbart sie sich im Leben, in der Erscheinungswelt, im Menschen? Wie kommt das Ich zur Erkenntniß seines Wesens, welches ebenfalls, wie alles in der Welt, Synthese von Geist und Natur ist? Da der Mensch bereits Geist ist, so muß die Frage so gestellt werden: Wie kommt der Geist zur Natur? Das ist das Thema des „Systems des transscendentalen Idealismus". Der Zweck dieser (1800 verfaßten) Schrift ist die Ableitung der objektiven Welt aus der Intelligenz, oder die Erkenntniß der Intelligenz in ihren verschiedenen Beziehungen zu den Objekten.

Die Objekte sind Vorgänge der subjektiven Intelligenz, also innere Vorgänge, durchgängig intellectuelle Handlungen, also unsere eigene, uns unmittelbar gegenwärtige, daher anschauliche Handlungen.

Wie können solche erkannt werden? Offenbar nur durch ein Vermögen, welches selbst sowohl intellectueller als anschaulicher Natur ist. Dieses Vermögen ist die „intellectuelle Anschauung". Daß wir eine solche besitzen und nothwendig besitzen müssen, folgt aus der principiellen Identität des Subjekts

und Objekts: Subjekt-Objekt ist ja selbst nichts anderes als intellectuelle Anschauung.

Also durch dieses Organ erkennen wir, was das Ich ist: es ist erkennend, wollend und schaffend, oder anders, theoretisch, praktisch und ästhetisch. Nur mit dem ästhetischen Ich haben wir hier zu thun, da in ihm die Selbstanschauung des Ich erreicht wird [8]).

Das Ich ist Synthese von Geist und Natur. Es kann sich darum als solche nur in einer Thätigkeit erkennen, in welcher es, wie Geist, zweckmäßig schafft, aber wie Natur, seiner Zweckmäßigkeit nicht bewußt ist. Dieses unbewußte Schaffen ist das künstlerische, und das Kunstwerk ist jenes Product, in welchem das Ich sich in seiner Identität erblickt. Leibniz hat die Kunst gottähnliches Schaffen genannt; ganz dieselbe Bedeutung hat sie bei Schelling. Der Künstler, oder vielmehr sein Dämon, das Genie, producirt das, was die Wissenschaft nur ahnt; er stellt in seinem Werk die schaffende Natur selbst dar, ohne zu wissen, was er thut, naiv, wie die Natur selbst. Vom Künstler gilt das Schiller'sche Wort:

Und was kein Verstand der Verständigen sieht,
Das übet in Einfalt ein kindlich Gemüth.

„Der Grundcharakter des Kunstwerks, sagt Schelling, ist eine bewußtlose Unendlichkeit. Der Künstler scheint in seinem Werk außer dem, was er mit offenbarer Absicht darein gelegt hat, instinctmäßig gleichsam eine Unendlichkeit dargestellt zu haben, welche ganz zu entwickeln kein endlicher Verstand fähig ist". Dieses Unendliche ist eben die Identität, das Absolute, das schlechthin Eine und Ewige. Daher die zauberische Macht, die ein echtes Kunstwerk auf uns ausübt; daher die vollkommene Befriedigung, die wir beim Anblick eines solchen empfinden: Wir schauen in einer endlichen, vergänglichen Form den absoluten Inhalt der Welt, den realisirten Weltzweck. Wir empfinden, daß

Alles Vergängliche
Ist nur ein Gleichniß;
Das Unzulängliche,
Hier wird's Ereigniß;
Das Unbeschreibliche,
Hier ist es gethan.

Wird in der Kunst der Weltzweck erkannt, unmittelbar erkannt oder geschaut, so ist die Kunst die Vollendung der Philosophie. „Darum, sagt Schelling, ist die Kunst das wahre und ewige Organon zugleich und Document der Philosophie, welches immer und fortwährend auf's neue beurkundet, was die Philosophie äußerlich nicht darstellen kann — — — die Kunst ist eben deswegen dem Philosophen das Höchste, weil sie ihm das Allerheiligste gleichsam öffnet, wo in ewiger und ursprünglicher Vereinigung gleichsam in einer Flamme brennt, was in der Natur und Geschichte gesondert ist und was im Leben und Handeln ebenso wie im Denken ewig sich fliehen muß". So prophezeit an einem anderen Orte Schelling: „Die Zeit wird kommen, da die Wissenschaften mehr und mehr aufhören werden und die unmittelbare Erkenntniß eintreten. Alle Wissenschaften als solche sind nur erfunden aus Mangel der letzteren". „Einzelne waren und werden sein, die der Wissenschaft nicht bedürfen, in denen die Natur sieht, und die selber in ihrem Sehen Natur geworden sind". Schön drückt Hölderlin in seinem Gedicht „Sokrates und Alcibiades" diese Vollendung des Wissens in der Schönheit aus:

„Warum huldigest du, heiliger Sokrates,
Diesem Jünglinge stets? kennst Du Größeres nicht?
Warum siehet mit Liebe,
Wie auf Götter, dein Aug' auf ihn?"
Wer das Tiefste gedacht, liebt das Lebendigste,
Hohe Tugend versteht, wer in die Welt geblickt,
Und es neigen die Weisen
Oft am Ende zum Schönen sich. —

So ist die Schönheit bei Schelling tief in der schaffenden Urkraft selbst begründet. Die Welt ist selbst ein göttliches Kunstwerk, und ihr Interpret in der Welt — das Genie. Die Aesthetik erhält eine universelle Bedeutung, die sie vor Schelling nie gehabt hat, noch haben konnte, und es ist leicht zu begreifen, daß eine solche Auffassung der Kunst nicht blos Dichter begeistert, sondern auch ästhetische Schulen ins Leben gerufen hat. Das schöne Sonett, welches Platen an Schelling richtet, kann als poetisches Bekenntniß dieses Enthusiasmus gelten, und spricht im Namen aller echten Dichter jener Zeit:

Wie sah man uns an deinem Munde hangen,
Und lauschen Jeglichen auf seinem Sitze,
Da deines Geistes ungeheure Blitze
Wie Schlag auf Schlag in unsre Seele drangen!
Wenn wir zerstückelt nur die Welt empfangen,
Siehst du sie ganz, wie von der Berge Spitze;
Was wir zerpflückt mit unserm armen Witze,
Das ist als Blume vor dir aufgegangen.
Noch sieht man Thoren zwar, erbost dagegen,
Mit logischen Tiraden überkleistern
Der Geistesarmuth Eier, die sie legen;
Doch dieses Völkchen, das dich wähnt zu meistern,
Nie wird's die Welt der Wissenschaft bewegen,
Und einen Dichter wird es nie begeistern.

Ist das Genie der Interpret der göttlichen Schönheit, so ist er gottähnlich und gleichsam das Princip und Mittelpunkt der Welt. Diese Bedeutung erhält das Genie in der romantischen Schule, die im eigentlichsten Sinne des Wortes Geniecultus war. Das Genie steht nicht unter dem Zwang des Gesetzes, weil es selbst das Gesetz ist. Weil es gottähnlich ist, so ist es über Alles erhaben und bildet einen Gegensatz zu allen gewöhnlichen Sterblichen. Was es thut, kann nicht mit

dem alltäglichen Maaßstab gemessen werden. Das Genie verhält sich zu den Uebrigen, wie das Incommensurable zum winzig kleinen. Der bewußte Ausdruck dieses Verhältnisses ist nun die so berühmte romantische und geniale Ironie.

Aber das Genie, so groß es ist, ist doch immer nur ein Diener des schaffenden Geistes, nicht dieser selbst. Der Schwerpunkt fällt jetzt in die Gottheit. Diese offenbart sich durch den Künstler im Kunstwerk: die Schönheit ist eine Herabkunft des göttlichen in die sinnlichen Hülle, ein Theophanie; sie durchzieht die Welt, erleuchtet, beglückt sie und verschwindet, wie das „Mädchen aus der Fremde".

Beseligend war ihre Nähe,
Und alle Herzen wurden weit;
Doch eine Würde, eine Höhe
Entfernte die Vertraulichkeit.

Diese Würde und Höhe der Schönheit steht im Contrast mit der Niedrigkeit unseres irdischen Daseins, und dieser Contrast wird durch das plötzliche Erscheinen und Verschwinden der Schönheit in ein noch grelleres Licht gestellt: wir sind enttäuscht und empfinden die Drangsal unseres sinnlichen Lebens um so schmerzlicher, als wir, durch die Anschauung der Schönheit, wenn auch nur für ein Moment erfahren haben, wie groß die Seligkeit ist, dem Treiben der Welt entrückt zu sein. Dieser Contrast ist auch eine Ironie, aber eine göttliche. Der bedeutendste Repräsentant dieser ästhetischen Theorie, und zugleich einer der tiefsinnigsten Aesthetiker seiner Zeit ist Solger.

Und so sind wir am Ziele unserer Betrachtungen. Bevor ich aber schließe, erlaube ich mir noch durch ein paar Beispiele meine von vornherein gemachte Aeußerung zu bekräftigen, daß die Naturphilosophie auf die poetische Mitwelt gewirkt hat.

Denke man vor allen an Göthe. Was sind seine Gedichte,

bezeichnet „Gott und Welt", anderes, als eine poetische Reproduction der naturphilosophischen Ideen, sogar mit Gebrauch Schelling'scher Terminologie; z. B. „Weltseele", „Metamorphose", „das All". Und sind nicht die Wahlverwandtschaften basirt auf einem Grundgedanken der Naturphilosophie, nämlich der Analogie des Organischen und Anorganischen?

Man braucht nur einen Blick in Hölderlin zu werfen, um einen förmlichen Aethercultus zu gewahren. Und wir wissen, welche Bedeutung der Aether in der Naturphilosophie hat? So das herrliche Gedicht an den Aether selbst:

Treu und freundlich, wie du, erzog der Götter und Menschen
Keiner, o Vater Aether! mich auf; noch ehe die Mutter
In die Arme mich nahm und ihre Brüste mich tränkten,
Faßtest du zärtlich mich an, und gossest himmlischen Trank mir,
Mir den heiligen Odem zuerst in den keimenden Busen u. s. w.

Und Novalis! Man müßte ihn fast ganz abschreiben, wollte man alle naturphilosophischen Sätze citiren, z. B.: „am hellsten erscheint der Naturgeist in Gedichten. Wenn man echte Gedichte liest und hört, so fühlt man einen inneren Verstand der Natur sich bewegen. Naturforscher und Dichter haben durch Eine Sprache sich immer wie Ein Volk gezeigt". — „Alles ist von selbst ewig". — „Die Pflanze ist thierischer Natur". — „Alles, was wir erfahren, ist eine Mittheilung: so ist die Welt in der That eine Mittheilung, Offenbarung des Geistes". — „Poesie ist das absolut Reelle. Je poetischer, je wahrer". — „Die Menschheit ist der höhere Sinn unseres Planeten". ꝛc. ꝛc.

Auch Tieck und A. Hoffmann sind durchaus nicht frei von naturphilosophischen Vorstellungen. Ich erinnere nur an den „Runenberg" im Phantasus, an die „Bergwerke zu Falun" in den Serapionsbrüdern, und den „Sandmann" in den Nachtstücken.

Doch genug. Es war mir nur um den Wink zu thun. Möge diese kleine Skizze ihr Schärflein beitragen können zur Einführung der großen Ideen der Naturphilosophie auch in nicht gelehrte Kreise!

Anmerkungen.

1) Reden an die deutsche Nation.

2) Kuno Fischer. Gesch. der Philos. Bd. V. S. 534—536. Vgl. Bd. VI. S. 442 f.

3) K. Fischer, ib. Bd. VI. S. 443.

4) K. Fischer, Bd. VI. S. 519—528.

5) K. Fischer, ib. Bd. VI. S. 592—602.

6) K. Fischer, ib. Bd. VI. S. 602—624.

7) Die wichtigsten religionsphilosophischen Schriften Schellings sind: „Philosophie und Religion" und „philosophische Untersuchungen über das Wesen der menschlichen Freiheit". Vgl. K. Fischer, Bd. VI. S. 867 bis zum Schluß.

8) K. Fischer, Bd. VI. S. 749—768.

(740)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

21.

Das

Skelet der Pflanzen.

Von

Henry Potonié,
Zweiter Assistent des Kgl. botanischen Gartens zu Berlin.

Mit 17 Holzschnitten.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Bis zum Erscheinen des epochemachenden Werkes S. **Schwendener's** über das mechanische Princip im anatomischen Bau der Monocotylen mit vergleichenden Ausblicken auf die übrigen Pflanzenklassen im Jahre 1874 haben die Botaniker von einem Skelet der Pflanzen, welches ausschließlich für die Festigkeit des Körpers zu sorgen hätte, wie dies vom Skelet der Thiere gilt, nicht gesprochen. Zwar sah ein jeder ohne weiteres ein, daß z. B. die harten, sehr widerstandsfähigen Hüllen, welche oft die Samen umgeben, wie bei den Kirschen, Pflaumen, Mandeln und Nüssen, einzig den Zweck haben könnten, dem Samen einen Schutz gegen mechanische oder chemische Einflüsse zu gewähren; daß jedoch sonst in den Pflanzen ein zusammenhängendes mechanisches System vorhanden sei, welches dem bei den Thieren vorhandenen Skelet vergleichbar wäre, hat vor 1874 Niemand erkannt. Vielmehr mußte man sich auf die Beschreibung des Baues und des Vorkommens der Elemente dieses Systems beschränken, ohne über die Funktion, die Bedeutung desselben irgend etwas Befriedigendes aussagen zu können, wodurch viele Unklarheiten in der botanischen Anatomie unvermeidlich waren. Stillschweigend mochte man sich vorstellen, daß, wie bei vielen Thieren, den Quallen, Nacktschnecken und anderen, und bei ganzen Pflanzenabtheilungen, wie den Algen und Pilzen, die Organe an und für sich genügende Festigkeit besäßen, ohne einer besonderen Unterstützung durch Skelettheile zu bedürfen, daß also im Gegen-

satz zu allen höher organisirten Thieren bei den Pflanzen im Allgemeinen eine Theilung der Arbeit nach dieser Richtung hin nicht stattgefunden hat. Erst **Schwendener** ist es also gelungen, das Vorhandensein eines specifisch mechanischen Systems, eines Skelets, welchem er den Namen Stereom gegeben hat, in bewunderungswürdiger Weise durch eine umsichtige Begründung nachzuweisen. Seitdem bemühen sich einige seiner zahlreichen Schüler, dieses Gebiet weiter auszubauen; jedoch hat bereits **Schwendener** die Sache in so eingehender Weise behandelt, daß wesentlich Neues kaum hinzugefügt werden kann. In den Abhandlungen seiner Schüler kommen immer nur neue, weitere Belege der von **Schwendener** gegebenen Principien oder entwickelungsgeschichtliche Untersuchungen zur Darstellung.

An dieser Stelle kann es sich natürlich nur darum handeln, einen allgemeinen Ueberblick des Wichtigsten zu geben¹) und zwar bemerke ich ausdrücklich, daß hier nur vom specifischen Skelet der Pflanzen gesprochen werden soll, ohne auf sonstige mechanische Einrichtungen, wie sie außerdem bei den Pflanzen zahlreich vorkommen, einzugehen. Für ein specielles Studium der bisher auf diesem Gebiete behandelten Probleme muß auf die Arbeiten **Schwendener's** verwiesen werden, der hier der Meister und für die künftige Forschung das Vorbild ist.

Elementargebilde des Skelets.

Es ist allbekannt, daß die Untersuchung organischer Gebilde vermittelst des Mikroskopes zu der Ueberzeugung führte, daß alles Organische schließlich aus meist mikroskopisch kleinen elementaren Gebilden zusammengesetzt ist, die im einfachsten Falle aus einer eiweißartigen, schleimigen, unter dem Mikroskop homogen erscheinenden Substanz bestehen, deren äußerste Schicht immer wasserärmer ist als die inneren Partieen. Am häufigsten zeigt diese Masse, das Protoplasma, Differenzirungen, deren Betrachtung wir übergehen. In den meisten Fällen besitzen diese

organisirten Tröpfchen eine besondere feste Membran, durch welche sie von der Außenwelt abgeschlossen werden. Man nennt diese Gebilde Zellen, Elementarorganismen. Schließen mehrere Zellen derart aneinander, daß sie unter sich verwachsen sind, so nennt man diesen Complex ein Gewebe, und die verbundenen Membranen werden dann als Intercellularsubstanz[2]) bezeichnet. Je nach der verschiedenartigen Gestaltung der Zellen unterscheidet man verschiedene Gewebe. Den Organismen sind als Bausteine die Zellen gegeben, nur aus diesen construiren sie ihren Leib.

Die Elementargebilde der Knochen sind nun, wie man schon a priori vermuthen kann, Zellen mit stark entwickelter Intercellularsubstanz, da diese am besten befähigt erscheinen, mechanischen Einflüssen Widerstand zu leisten; ebenso verhält es sich mit den Skelet-Stereom-Zellen (Stereiden) der Pflanzen. Gerade wie sich jedoch auch bei den Thieren weichere Gewebemassen als die Knochen vorfinden, die aber ebenfalls mechanische Funktion haben, nämlich der Knorpel, ebenso besitzen die Pflanzen ein Gewebe, welches das Stereom in besonderen Fällen vertritt. Es führt den Namen Collenchym.

Das Knochengewebe, Fig. 1[3]), verdankt seine Festigkeit



Figur 1. Knochengewebe. Die zwischen den ovalen bis rundlichen Zellen befindliche Intercellularsubstanz ist von feinen Canälen durchzogen.

und Härte der Einlagerung harter, erdiger Bestandtheile (wie kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk) in die von feinen Canälen

durchzogene Intercellularsubstanz. Sobald die Einlagerung geschehen ist, hört das Wachsthum des Knochengewebes auf. Knorpel unterscheidet sich hiervon im Wesentlichen nur durch das Fehlen der Einlagerungen, so daß jugendlicher Knochen Knorpel ist. Die Knochen wachsen ausschließlich, wie jetzt allgemein angenommen wird[4]), an den Außenflächen, indem ein hier befindliches Gewebe erst Knorpel bildet, der dann verknöchert. Nur Knorpel ist wachsthumsfähig. Bekanntlich giebt es Knorpel, der niemals verknöchert, sondern lebenslänglich die weichere Consistenz beibehält.

Die Anführung dieser Verhältnisse an diesem Orte ist deshalb von Interesse, weil das Collenchym insofern sich wie das Knorpelgewebe verhält, als es ebenfalls allein wachsthumsfähig ist, während das typische Stereom, sobald es einmal ausgebildet ist, wie die Knochen nicht weiter zu wachsen vermag. Auch in einer anderen Beziehung kann Uebereinstimmung stattfinden, insofern als Stereom aus Collenchym oder doch collenchymatischem Gewebe sehr oft entsteht. Der Hauptunterschied der Funktionen des Stereoms und des Collenchyms besteht also darin, daß ersteres in fertigen, d. h. nicht mehr wachsenden, sich vergrößernden Organen vorhanden ist, während letzteres in lebenslänglich wachsenden Organen sich findet.

Das typische Stereom, Fig. 2, besteht aus langgestreckten, sehr dickwandigen Zellen mit häufig äußerst verengerter Höhlung, die fast gänzlich verschwinden kann. Die Membranen weisen häufig linksschief[5]) gerichtete Tüpfel oder Poren, d. h. unverdickt gebliebene Membranstellen auf. Aus der Richtung der Tüpfel und aus anderen Gründen wird auf eine linksschiefe reihenförmige Anordnung der die Membran zusammensetzenden Molecülgruppen (Micelle) geschlossen. Diese Membranen sind sehr fest, entbehren jedoch der erdigen Einlagerungen in dem Maße, wie sie die Knochen zeigen. Im fertigen Zustande führen die Stereomzellen Luft oder in vielen Fällen auch Saft. Zum Stereom

gehören die echten Bastzellen und die Libriformzellen oder -Fasern der Autoren, auch Holzzellen genannt. Sie



Figur 2a.

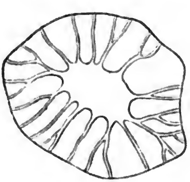


Figur 2b.

Stereomgewebe. a, die Zellen in der Längsansicht zeigend mit linksschiefen, spaltenförmigen Poren in den Membranen. Die Zellenhöhlungen pflegen weit enger, also die Membranen verdickter zu sein; es wurde jedoch obige Figur gewählt, um die Poren anschaulicher machen zu können. b Querschnitt.

erreichen gewöhnlich eine Länge von 0,001—0,002 m; jedoch können dieselben 0,22 m Länge erreichen (Boehmeria nivea).

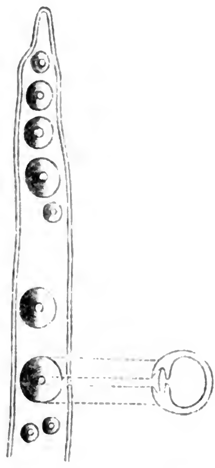
Die Zellen, welche das steinharte Gewebe bilden, das die Samen schützt, Fig. 3, nähern sich gewöhnlich der Kugelform



Figur 3. Sklerenchymzelle mit stark verdickter Membran, in welcher Canäle verlaufen.

und haben unverkennbare Aehnlichkeit mit den Knochenzellen. Die Poren stellen hier längere Canäle dar. Die Zellen heißen Sklerenchym= oder Steinzellen.

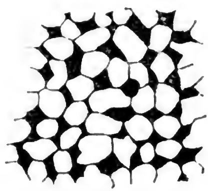
Eine bei den Nadelhölzern und den Drachenblutbäumen (Dracaena) verbreitete Form sind die Tracheiden mit gehöften Tüpfeln. Die unverdickt bleibenden Membranstellen sind groß= kreisförmig und die Verdickung überwölbt die Stelle auf beiden Seiten der Membran mit Zurücklassung einer kleinen centralen Oeffnung in der Wölbung. Es kommt hierdurch — von oben auf die Membranfläche — gesehen die in Fig. 4a gegebene Ansicht zu Stande, während der Querschnitt das in Fig. 4b schematisch



Figur 4. a. Stück einer Tracheide in der Längsansicht mit 9 gehöften Tüpfeln. b. Schematischer Querschnitt durch eine Tracheide, der so geführt gedacht ist, daß der Schnitt durch die centrale Oeffnung in der Wölbung eines Tüpfels geht. — Die Projektionslinien sollen das Verständniß erleichtern.

dargestellte Bild gewährt. Diese Zellen haben, wie es scheint, nebenbei die Funktion, den nothwendigen Gasaustausch zwischen den verschiedenen Organen zu vermitteln oder doch durch die dünnen Membranstellen zu erleichtern. Es kommen überhaupt mehrfach Fälle vor, daß Zellen, deren Hauptfunktion in einer mechanischen Leistung besteht, noch anderen Funktionen dienen, ebenso wie andererseits gewisse Zellen, die nicht zum mechanischen System gerechnet werden können, nebenher mechanische Bedeutung besitzen. Die Besprechung solcher Fälle ist hier ausgeschlossen.

Auch die typischen Collenchymzellen, Fig. 5, haben eine läng-



Figur 5. Collenchym-Gewebe im Querschnitt. Die Zellen zeigen besonders in den Kanten auffallend stark verdickte Membranen.

liche Gestalt. Ihre weicheren Membranen besitzen ebenfalls häufig, hier meist längsgerichtete (sonst auch runde) Poren. Die besondere Eigenthümlichkeit dieser Zellen besteht in der ungleichmäßigen Verdickung der Membranen, die vorzugsweise in den Kanten, mit welchen mehrere benachbarte Zellen zusammenstoßen, Platz greift. Im Gegensatz zu den vorzugsweise Luft führenden typischen Stereomzellen sind die Collenchymzellen stets mit Saft gefüllt. Auch sie können noch einer Nebenfunktion dienen, indem das Collenchym häufig zur Assimilation beiträgt. In den einzelnen Collenchymzellen herrscht ein Druck von 9 bis 12 Atmosphären und dieser trägt wesentlich zur Druck-Festigkeit des Collenchyms bei[6]). Wie bereits erwähnt, wird dieses Ge-

webe überall dort von der Pflanze verwandt, wo noch Wachsthum stattfindet: es ist das wachsthumsfähige mechanische Gewebe. Daher bestehen denn auch Stereomsysteme an denjenigen Stellen des Organs, wo noch Wachsthum stattfinden kann, aus Collenchym, mit dem das Stereom continuirlich verbunden ist (Stengel-Knoten der Gramineen).

Die angeführten mechanischen Zellformen sind die häufigsten, jedoch ist festzuhalten, daß zwischen ihnen und anderen Zellformen gelegentlich Mittelformen auftreten, und daß nicht selten Zellen vorkommen, die weder ganz dem einen noch dem anderen Typus zugezählt werden können. Es lassen sich eben auch hier, wie überhaupt in so vielen Fällen, absolut scharf definirbare Grenzen zwischen den verschiedenen Formen nicht angeben.

Festigkeit der mechanischen Zellen.

Die typischen Stereomzellen besitzen eine bedeutende Festigkeit. Ein Faden frischer Bastzellen von 1 qmm Querschnitt z. B. vermag je nach der Pflanzenart, welcher derselbe entnommen ist, ungefähr 15—20, in seltenen Fällen 25 Kilo zu tragen, ohne daß der Faden nach Entfernung der Gewichte eine dauernde Verlängerung erfahren hätte, d. h. ohne daß seine Elasticitätsgrenze überschritten worden wäre. Ein Eisen- oder Stahldraht oder -Stab von gleichem Querschnitt trägt 13,13—24,6 Kilo, woraus ersichtlich ist, daß das Tragvermögen des stärksten Stereoms demjenigen des Eisens nicht nachsteht. Es besteht jedoch der Unterschied, daß der Bast, sowie die Elasticitätsgrenze um ein ganz Geringes überschritten wird, sofort reißt, während die Eisendrähte nur eine dauernde Verlängerung erfahren und erst bei einer weit höheren Belastung, Schmiedeeisen in Stäben z. B. bei 40 Kilo auf den Quadratmillimeter, zerreißen.

Einiges aus der Festigkeitslehre.

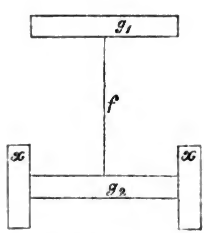
Bevor wir nun an die Betrachtung der Anordnung des

Skeletes bei den verschiedenen Pflanzen selbst gehen, ist es vielleicht geboten, vorerst einige elementare Punkte aus der Mechanik, specieller aus der Ingenieurwissenschaft zu berühren, deren Kenntniß zum Verständniß des Folgenden nothwendig ist.

Bei Bauten und baulichen Constructionen handelt es sich aus pecuniären und Zweckmäßigkeits-Gründen immer darum, mit möglichst wenig Materialaufwand das bestmögliche Resultat zu erzielen. Es sind dabei theoretische Betrachtungen und experimentelle Erfahrungen nothwendig, welche Aufschluß darüber geben, wie die Anordnung des Materials für gegebene Fälle am besten geschieht.

Denken wir uns einen aufrechten, in der Erde starr befestigten vierkantigen Balken, an dessen Spitze ein Tau angebracht ist, welches am anderen Ende als Handhabe dient, um den Balken einem seitlichen Zug auszusetzen, so ist es klar, daß die Zugkraft bestrebt ist, den Balken zu biegen, daß also dieser, wie man sich ausdrückt, biegungsfest gebaut sein muß, wenn er der Einwirkung widerstehen soll. Es leuchtet nun ohne weiteres ein, daß zwei Flächen des Balkens, nämlich die der Zugstelle zugewandte und die gegenüberliegende, vorzugsweise dem Angriff ausgesetzt sind, also den größten Widerstand zu leisten haben. Und zwar ist der Zug bestrebt, die abgekehrte Seite zu verlängern und die zugekehrte zu verkürzen, während im Centrum des Balkens, der sogenannten *neutralen* Schicht, eine Spannung nicht stattfinden wird. Von der zu- und abgekehrten Fläche bis zur neutralen Faser nimmt die Spannung allmählich ab. Soll daher der Balken mit einerlei Material construirt werden, so daß möglichst wenig verbraucht wird, so ist es angezeigt, dasselbe solid für die gezogene und gedrückte Seite zu verwenden, während für die Verbindung dieser Theile ein Maschensystem, ein Gitterwerk genügt. Stehen zwei Arten von Material zu Gebot, so muß das festere für die zu- und abgekehrte Seite, das weniger gute als Verbindungsmittel be-

nutzt werden. Den am stärksten gezogenen Theil des Balkens nennt man die Zuggurtung, den am stärksten gedrückten die Druckgurtung, und das Verbindungsmaterial wird als Füllung bezeichnet. Den ganzen Apparat nennt man einen T-Träger, weil man dem Querschnitt die Form eines Doppel-T (I) zu geben pflegt, bei welchem die beiden Querstriche die Gurtungen, die Verbindungslinie die Füllung darstellt. Ist die Querschnittsform mehr I-förmig, so spricht man von einem I-Träger. Es läßt sich berechnen, daß das Widerstandsvermögen des biegungsfesten Balkens wächst mit der Größe des Abstandes der beiden Gurtungen von einander und mit der Stärke derselben. Für die Druckgurtung ist jedoch außer der Größe des Querschnitts noch die Form von Bedeutung, während letztere für die Zuggurtung gleichgültig ist, für welche eine Kette oder ein Tau Verwendung finden kann. Die Druckgurtung ist nämlich geneigt, bei übermäßiger Inanspruchnahme seitlich auszubiegen oder einzuknicken, und man giebt derselben aus diesem Grunde die Form eines liegenden T-Trägers (⊢⊣), dessen Füllung die Druckgurtung selbst ist. Es hat daher schematisch ein solcher complicirterer Träger auf dem Querschnitt die Form Figur 6.

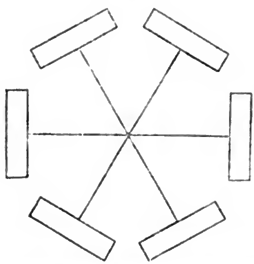


Figur 6. f Füllung der Zuggurtung g_1 und der Druckgurtung g_2, welche letztere gleichzeitig ihrerseits Füllung der Gurtungen x ist.

Diese T-Träger-Construktion ist natürlich nur ein einseitig biegungsfester Apparat und nur da zu verwenden, wo

(752)

die Kräfte nur in einer Richtung wirken. Denken wir uns aber nun mehrere solcher Träger derart combinirt, daß sie die neutrale Axe in der Mitte jeder Füllung gemeinsam haben und daher im Querschnitt einen mehrstrahligen Stern wie Figur 7 darstellen, so erhalten wir eine in verschiedenen Rich-



Figur 7. Querschnitt durch eine mehrseitig biegungsfeste Construktion.

tungen biegungsfeste Construktion. Durch seitliche Verbindung der Gurtungen untereinander erhalten wir einen Cylinder, und wählen wir diese Verbindung von gleicher Festigkeit wie die Gurtungen selbst, so erreichen wir einen allseitig biegungsfesten Apparat, in welchem die gegenüberliegenden Verbindungsglieder als zusammengehörige Gurtungen betrachtet werden können. Nunmehr kann man sich auch die Füllungen der einzelnen Gurtungen hinwegdenken, ohne daß die Leistungsfähigkeit dieses dadurch entstehenden in der Architektur häufig verwandten hohlen Cylinders herabgemindert würde, da in diesem Falle die gegenüberliegenden Gurtungen, die je nach der Richtung der gerade einwirkenden Kraft einmal Zug-, ein andermal Druck-Gurtungen sein können, untereinander — und zwar seitlich — verbunden bleiben.

Die besprochenen Apparate, der T-Träger und hohle Cylinder, sind, wie wir sahen, Construktionen, die dort Verwendung finden, wo einer biegenden Kraft Widerstand zu

leisten ist, und die hohle Säule wird besonders häufig von den Ingenieuren als Strebe- und Stützmittel, wie zu Säulen, Pfosten und Ständern verwandt. Anders ordnen sie ihr Material, wenn es sich um zugfeste Einrichtungen handelt. Wie wir bereits bemerkten, kommt es für die allein auf Zug in Anspruch genommene Gurtung nicht auf die Querschnittsform an, sondern die Widerstandsfähigkeit ist einzig von der Menge des verwendeten Materials abhängig. Jedoch ist darauf zu achten, daß der ausgeübte Zug gleichmäßig auf alle Elemente einwirkt. Um dieses zu erzielen, bedienen sich die Ingenieure im allgemeinen eines soliden Körpers.

Nach diesen mehr theoretischen Betrachtungen gehen wir nun über zur Besprechung des Skeletes bei den verschiedenen Pflanzen. Es muß jedoch nochmals betont werden, daß nur auf die Betrachtung solcher Pflanzen eingegangen wird, die typisch mechanisches Gewebe besitzen, wie es Eingangs beschrieben wurde, ohne auf den mechanischen Aufbau der Pflanzen oder Organe Rücksicht zu nehmen, die eines solchen Gewebes entbehren. Kurz, es handelt sich hier einzig um das Skelet und seine Verwendung.

Ein eigentliches Skelet besitzen die Pflanzen erst, wenn wir von den einfachsten Organismen ausgehen, von den Moosen an bis zu den complicirtesten Gewächsen hinauf; jedoch giebt es auch unter den letzteren solche, die eines specifisch mechanischen Gewebes gänzlich entbehren, weil sie desselben nicht bedürfen.

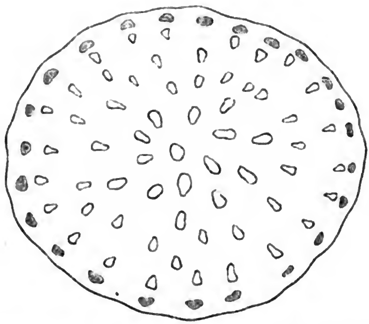
Skeletformen in allseitig biegungsfesten Organen.

Wenn wir an die äußeren Erscheinungsformen der Pflanzenorgane denken, so wird uns sofort klar, daß ein sehr großer Theil derselben biegungsfest sein muß. Die Stiele der gewöhnlich mehr oder minder wagerecht abstehenden Blätter

haben dem Gewichte der Blattfläche und den auf dieselben einwirkenden Kräften Widerstand zu leisten. Ein Baumstamm und überhaupt aufrechte Stengeltheile müssen das Gewicht der Krone resp. der oberen Organe tragen und seitlich den nach allen Richtungen wirkenden Winden Widerstand leisten. Eine Untersuchung solcher Organe ergiebt nun auch, daß in denselben die mechanischen Elemente nach den erwähnten mechanischen Principien angeordnet sind, da es natürlich für die Pflanze von Vortheil sein wird, mit möglichst wenig Materialaufwand die erforderliche Biegungsfestigkeit zu erreichen. Nach dem Gesagten können wir schon ohne weiteres vermuthen, daß in solchen Fällen das Skelet die Form eines hohlen Cylinders annehmen oder sich doch auf diesen zurückführen lassen wird. In der That bestätigt sich diese Annahme, so gut man nur wünschen kann. Bei den Moosen, Farnkräutern, der Abtheilung der Monocotylen mit wenigen Ausnahmen, die hier wie überhaupt ein für allemal übergangen werden, und bei den einjährigen Dicotylen, d. h. den Pflanzen, die vom Samen bis zur Fruchtreife nur eines Jahres bedürfen, findet sich in den biegungsfesten Organen überall die geforderte Construktion. Betrachten wir einige concrete typische Fälle.

Wenn man unter dem Mikroskop den Querschnitt des cylindrischen Blüthenschaftes oder eines Blattstieles des Aronsstabes (Arum maculatum), die im Wesentlichen übereinstimmen, untersucht, so findet man unter dem einzellschichtigen Hautgewebe, der Epidermis, in gleichen Abständen von einander 15—25 Gewebecomplexe aus Bastzellen, Figur 8, die unter der Haut längsverlaufende Stereomstränge darstellen. Je zwei gegenüberliegende Rippen können als I-Träger aufgefaßt werden und bilden zusammengenommen durch ihre ringförmige Anordnung einen allseitig biegungsfesten, allerdings unterbrochenen Cylinder. Das übrige Gewebe, welches einer anderen Funktion dient, hat nebenbei für das mechanische

System die Bedeutung einer Füllung. Die Hauptfunktion derselben besteht in der für das Leben so wichtigen Thätigkeit der Aufnahme der gasförmigen Nahrung (Kohlensäure) und der Verarbeitung derselben, Assimilation, sowie in der Athmung.



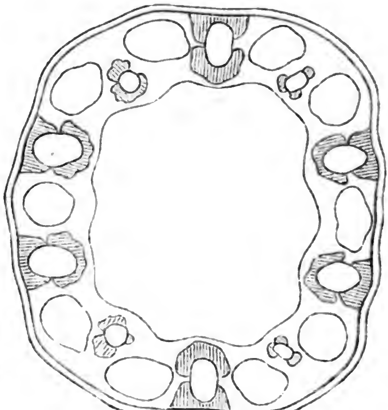
Figur 8. Querschnitt durch den Blüthenschaft von Arum maculatum mit 24 peripherischen Stereomsträngen, deren Querschnitte schraffirt sind. Die übrigen über den ganzen Querschnitt zerstreuten hellgelassenen umschriebenen kleinen Partieen sind Querschnitte der die Nahrung leitenden Stränge.

Es ist nun für die hier behandelte Frage im höchsten Grade bemerkenswerth, daß dieses grüne Assimilationsgewebe, wie es zweckmäßig genannt werden kann, wenn es funktioniren soll, des Lichtes bedarf.[7]) Es folgt hieraus, daß für dasselbe ebenso wie für die mechanischen Elemente eine peripherische Anordnung von Vortheil ist. Beide Systeme also, sowohl das mechanische als auch das Assimilationssystem streben aus verschiedenen Gründen nach der Peripherie: das erste aus den früher erörterten mechanischen Gründen, das zweite, weil es des Lichtes bedarf. Wenn man also findet, daß zwischen den Bastrippen und der Epidermis etwas Assimilationsgewebe noch eingeschoben ist, wie dies in der That bei dem erwähnten Falle vorkommt, so ist dies keineswegs eine unzweckmäßige Einrichtung.

Mechanisch ist es allerdings, wie wir Eingangs gesehen haben, am günstigsten, wenn das Stereom sich ganz peripherisch angeordnet findet. Aber es ist zu bedenken, daß die Pflanze nicht allein ein mechanisches Gerüst ist; sie hat nicht allein für die nöthige Festigkeit ihrer Organe, sondern ebensowohl für die Erfüllung anderer Lebensbedingungen zu sorgen, wenn sie bestehen will. Es wiederholt sich daher in den zunächst zu besprechenden Fällen von Construktionen allseitig biegungsfester Organe die Concurrenz zwischen diesen beiden Gewebesystemen, und je nach den verschiedenen Pflanzenarten gewinnt bald das eine, bald das andere die Oberhand, oder sie theilen sich gleichmäßig in den der Oberfläche zunächst befindlichen, ihnen gewährten Raum. Bei dem Aronstab und vielen anderen Pflanzen wie z. B. auch beim Schachtelhahn (Equisetum) ist das letztere der Fall. Ebenso verhalten sich die Pflanzen, bei welchen größere mit kleineren Bastrippen abwechseln (Blattstiele von Colocasia Antiquorum, Alocasia metallica) und ferner die Arten, wo an Stelle eines einzigen Stereomstranges zwei vorkommen, die, radial gestellt, zusammen genommen peripherisch angeordnete I-förmige Träger bilden, deren Füllung das Nahrung leitende Gewebe, die Mestombündel, bilden. Figur 9. Dieser Fall ist nicht selten und findet sich z. B. bei den oberirdischen Stengeln gewisser Riedgräser (Carex), Wollgräser (Eriophorum), Binsen (Iuncus) und anderen Pflanzen (Rheum undulatum, Silphium perfoliatum) u. s. w.

Die ausgesprochene Auffassung, daß zwischen Assimilationsgewebe und dem Stereom aus den angegebenen Gründen eine Concurrenz um die peripherischen Orte statt hat, wird übrigens nachdrücklich durch die Thatsache unterstützt, daß in den Blüthenschäften von Schmarotzerpflanzen (Corallorhiza innata), welche lichtbedürftige Zellen nicht besitzen, weil bereits vorgebildete Nahrung von ihnen aufgenommen wird, die in Cylinderform angeordneten Skelettheile ganz oder nahezu die Epidermis berühren.

Es kommen noch mannigfache Abweichungen in der Construction bei verschiedenen Pflanzen vor, die sich alle auf den



Figur 9. Stengelquerschnitt von Scirpus caespitosus. Zu äußerst die Epidermis. Die 10 Mestombündel werden von den schraffirten Skelettheilen eingeschlossen. Zwischen je 2 Bündeln befinden sich im Gewebe große Luftlücken. Der Stengel ist hohl.

besprochenen Typus peripherisch angeordneter Stereompfosten zurückführen lassen. Gewisse Baststränge jedoch haben weniger Einfluß auf die Festigkeit des ganzen Organs als vielmehr locale Bedeutung. So sind häufig die im Innern der Stengel verlaufenden Mestomstränge mit besonderen Stereombelegen ausgestattet, um jenen noch einen speciellen Schutz zu gewähren, und das mechanische Gewebe lehnt sich dann vorzugsweise den zarteren Elementen des Mestoms an, welche nicht selten ganz davon eingeschlossen werden. Wegen dieses besonderen Schutzes, welchen die Mestombündel suchen, lehnen letztere sich sehr häufig auch an die peripherischen Träger von innen an und begleiten dieselben; es hat in diesen Fällen den Anschein, als ob die Me-

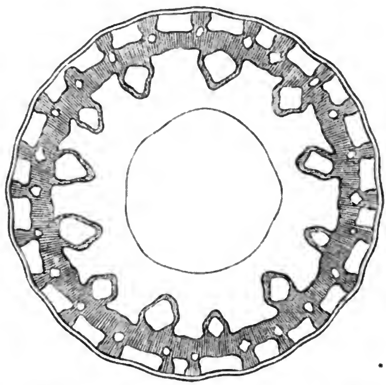
stom- und Stereombündel ein zusammengehöriges System bilden. Figur 9.

Die wasserliebenden Pflanzen an Teichrändern, in Moorbrüchen und dergleichen besitzen an der Peripherie ein lockeres, von zahlreichen Luftcanälen durchsetztes Gewebe, welches den Wasserpflanzen unentbehrlich zu sein scheint, und es wird hierdurch das mechanische System genöthigt, sich von den äußersten Theilen zurückzuziehen. Es sind hier die etwas tiefer liegenden Bastpfosten tangential durch ein festeres Gewebe miteinander verbunden, wodurch die Wirksamkeit des mechanischen Systems erhöht wird. In vielen Fällen liegt unter dem Durchlüftungsmantel ein continuirlicher Stereomcylinder (Aulacomnium palustre, Eucalypta ciliata, Sphagnum — Marsilia — Iuncus articulatus, Hottonia palustris).

Bei dreikantiger Ausbildung des Stengels findet sich die Hauptmasse des Stereoms in den Kanten (Cyperaceen, namentlich schön bei Cyperus badius), denn diese sind am weitesten von der centralen Axe entfernt, und das mechanische Princip verlangt als die günstigste Construction, daß die mechanischen Elemente möglichst weit von derselben angebracht werden.

Bei gewissen Binsenarten (Iuncus paniculatus und acutus, sowie Cladium Mariscus) verschmelzen die Stereombelege der Mestombündel in tangentialer Richtung zum Theil oder ganz mit einander, so daß außer den unter der Epidermis befindlichen Bastrippen noch etwas weiter nach innen ein hohler Stereomcylinder zu Stande kommt. Ist dieser ganz continuirlich, und verschmelzen die Bastrippen mit dem Cylinder, so erhalten wir den gerippten Hohlcylinder, Figur 10, womit z. B. viele Gräser (Gramineen) ausgestattet sind. (Molinia coerulea, Festuca glauca, Koeleria cristata, Briza media, Alopecurus pratensis, Apera spica venti, Panicum miliaceum u. a.) Der hohle Cylinder ist, wie wir sahen, die günstigste Construction eines allseitig biegungsfesten Organes. Die peripherischen Gewebe-

partieen, die außen von der Epidermis, nach innen von einem Theil der Außenfläche des Cylinders und seitlich von den Rippen



Figur 10. Querschnitt durch den hohlen Stengel von Molinia coerulea. In den schraffirten gerippten Skelet-Hohlcylinder sind die Mestombündel eingebettet. Die sich an die Innenfläche des Cylinders anlehnenden größeren Bündel sind von Stereom umgeben, welches mit dem Cylinder in Verbindung steht. Zu äußerst die Epidermis.

eingeschlossen werden, sind Assimilationsgewebe, welches wegen des Lichtbedürfnisses an der Oberfläche des Organs liegt. Einige Gräser (Calamagrostis argentea, Setaria viridis) haben entschiedene Neigung, die Stereom**rippen** zu unterdrücken, so daß nahezu ein einfacher Bast**cylinder** übrig bleibt, der außen bis zur Epidermis einige Zelllagen Assimilationsgewebe läßt. Ueberhaupt werden bei den Arten, die nunmehr zu besprechen sind, Basttheile, die sich direkt an die Epidermis anlehnen, immer seltener; eine ziemlich reichliche Verbindung der Bastbelege der pheripherischen Bündel mit der Epidermis findet sich z. B. noch beim Mais (Zea Mays). Bei den folgenden Typen jedoch hört die Berührung des mechanischen Systemes mit der

Epidermis gänzlich auf, und das der Ernährung dienende Assimilationsgewebe behält bei den im folgenden angeführten Constructionen außen die Oberhand. Nur die Stengel und Kapselstiele der Moose besitzen, wie die vorerwähnten Schmarotzerpflanzen, einen der Epidermis unmittelbar anliegenden Stereomcylinder, und die Blattstiele vieler Pflanzen zeigen einen solchen, nur an bestimmten Stellen vom Assimilationsgewebe unterbrochenen Collenchymcylinder (Ricinus communis).

Bei dem folgenden Typus wird die Biegungsfestigkeit durch Stereombelege der pheripherischen Mestombündel erreicht, wodurch auf dem Querschnitt eine mechanischer, allerdings unterbrochener Ring zu Stande kommt, wie dies namentlich schön die Bambusstauden (Bambusa) und besonders die Palmen zeigen. Auch die Drachenblutbäume (Dracaena) sind hierher zu rechnen; jedoch ist bei diesen die Eigenthümlichkeit bemerkenswerth, daß die mechanischen Elemente behöfte Poren besitzen, vergl. Figur 4 a, b, welche auf die Nebenfunktion der Luftleitung weisen. Allerdings besitzen nun auch bei diesem Typus die übrigen, den Stengel durchziehenden, Nahrung leitenden Bündel Bastbekleidungen, jedoch bei weitem nicht in dem ausgesprochenen Maße als die mehr peripherischen. Unter dem Mikroskop und mit bloßem Auge macht sich sofort der durch dieses Verhältniß zu Stande kommende mechanische Ring kenntlich.

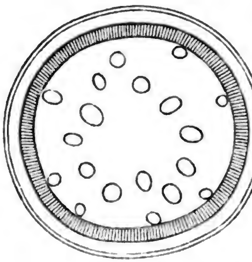
Bei den meisten Gräsern und vielen anderen Pflanzen sind die Stengel hohl, und dies ist ebenfalls eine mechanisch günstige Einrichtung. Wenn die Stengel jedoch nicht hohl sind, so sind doch die innersten Partien, die man als das Mark bezeichnet, welches weit geringerer mechanischer Inanspruchnahme ausgesetzt ist als die äußeren Theile, immer weicher als die letzteren. Man kann sich leicht, z. B. auf Querschnitten von Palmenstämmen hiervon überzeugen; hier kommen nämlich gegen das Centrum hin kaum oder doch nur verhältnißmäßig ganz geringe

Bastmassen vor, denen obendrein einzig lokale Bedeutung als Schutz der begleitenden Mestombündel zugeschrieben werden kann. Es werden sogar, da die Entfernung der centralen weicheren Partien keine Schwierigkeiten verursacht, gewisse Palmen als Wasserleitungsröhren, Dachrinnen und dergleichen verwandt, und andere dünnere Palmenstämme werden von den Indianern nach Herausstoßung des Centrums mit einer Ruthe als Blasrohre gebraucht. Ja von einigen Palmen (z. B. Cocos coronata) wird sogar das Innere des Stammes von den Eingeborenen zu Brod verbacken.

Bei den Bananen (Musa, Maranta u. a.) sind hin und wieder die Bastbekleidungen der Mestombündel tangential mit einander verbunden, so daß der Uebergang zum continuirlichen Cylinder, wie er uns vollkommen ausgeprägt gleich begegnen wird, ganz allmählich geschieht. Schon bei vielen Binsen Iuncus squarrosus, compressus, bufonius) und Simsen (Luzula) sind die Bastbelege der peripherischen Bündel sämmtlich miteinander verbunden; bei sehr vielen Pflanzenabtheilungen endlich kommt die mechanisch günstigste Construction nach dem Vorbild des einfachen rippenlosen Hohlcylinders, Figur 11, vollständig zur Geltung.

Dem mechanischen Gewebe legen sich namentlich von innen (einheimische Orchideen), aber auch von außen (Hyacinthe: Hyacinthus orientalis, Laucharten: Allium und Schwertlilie n Iris) die Nahrung leitenden Bündel an, die gelegentlich auch im Skeletcylinder eingebettet vorkommen, wodurch an den vorhergehenden Typus erinnert wird. Einige Familien, von denen die Stengel der meisten einheimischen Arten nach dem Typus des einfachen Hohlcylinders gebaut sind, stellen die Lilien (Liliaceen mit Einschluß der Melanthieen und Smilaceen), Schwertlilien (Iridaceen), Knabenkräuter (Orchideen), Froschlöffelgewächse (Alismaceen), Butomeen, Juncagineen und Bumskeulen (Typhaceen) dar; auch viele Gräser unterscheiden

sich von diesem Fall nur, wie wir sahen, durch das Vorhandensein von Rippen, welche bis zur Oberhaut heranreichen. Weitere



Figur 11. Querschnitt durch den Blüthenschaft von Anthericus Liliago. Zwischen der schraffirten Skeletpartie und der Epidermis befindet sich ein Ring von Assimilationsgewebe. Ueber den centralen Theil des Querschnitts finden sich Mestombündel zerstreut, von denen sich einige an die Innenfläche des Skeletcylinders anlegen.

Beispiele bieten Arten aus den Gruppen der Steinbrechgewächse (Saxifraga), Osterluzei (Aristolochia), Anemonen (Anemone), Nelkengewächse (Lychnis, Saponaria, Silene, Tunica, Dianthus), Berberitzen (Epimedium, Berberis, Mahonia), Geranien (Pelargonium, Geranium), Primeln (Glaux, Primula, Trientalis, Hottonia), Wegerich (Plantago), Mohn (Papaver), Armeria, Lonicera, Geum, Agrimonia, Polygonum Bistorta etc. etc.

Viele in die Dicke wachsenden mehrjährigen Gewächse aus der Abtheilung der Dicotyledonen zeigen im ersten Jahre eine Ringlage von Bastbündeln, welche das später abgeworfene und, wie wir gleich sehen werden, anderweitig ersetzte primäre mechanische System bildet. (Nerium Oleander, Cornus sanguinea, Rhus Cotinus, Platanus, Acer campestre, Fagus, Betula, Viscum, Ulmus campestris, Aesculus Hippocastanum, Cytisus Laburnum etc.)

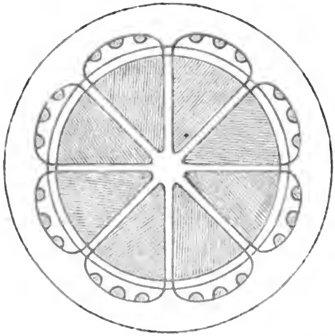
Wegen der durch das Dickenwachsthum complicirteren Verhältnisse verlangen diese Pflanzen eine gesonderte Betrachtung.

Mechanisches System in den biegungsfesten Organen der in die Dicke wachsenden Gewächse.

Vor allen Dingen gehören die sämmtlichen Bäume mit Ausnahme der Palmen und einiger anderen Pflanzen hierher. Die Palmen nehmen in der frühesten Jugend schnell an Dicke zu und kommen dann, fast genau so dick wie die ältesten Palmen derselben Art aus dem Erdboden, ohne später merklich an Dicke zuzunehmen. Wie bereits erwähnt wurde, wird die Biegungsfestigkeit der Palmenstämme durch Ausbildung eines hohlen Cylinders aus Baststrängen erreicht, welche die peripherischen Mestombündel begleiten; anders verhalten sich die in die Dicke wachsenden Pflanzen. Schon die mit den Palmen vorhin angeführten Drachenblutbäume wachsen in die Dicke, trotzdem sie zur Abtheilung der Monocotylen gehören, in welcher ein Dickenwachsthum nur ganz ausnahmsweise vorkommt. Hier erzeugt ein jugendliches, außerhalb des im ersten Jahre gebildeten mechanischen Ringes gelegenes Gewebe neue Zelllagen, welche nach innen an den Skelet-Ring anstoßen. Dieses neu gebildete Gewebe ist dicht von Mestombündeln durchsetzt, die eine starke aus Tracheiden bestehende Stereombekleidung aufweisen. Noch complicirter gestaltet sich das Verhalten bei den in die Dicke wachsenden Pflanzen aus der Abtheilung der Dicotylen. Während die Palmen in der frühesten Jugend die ihnen überhaupt erreichbare Dicke erlangen, nehmen die Dicotylen schnell an Länge zu und verdicken sich erst später nach Maaßgabe der zunehmenden Verlängerung. Im ersten Jahre werden allerdings auch hier öfter peripherische Bastrippen oder Bastcylinder gebildet, die das vorläufige biegungsfeste System darstellen; sobald jedoch die Pflanze anfängt in die Dicke zu

wachsen, wird meist durch Korkbildung dieses ganze System abgeworfen, da von einem darunter sich bildenden, auf dem Querschnitt ringförmig erscheinenden Hohlcylinder von jugendlichem Gewebe neues Stereom erzeugt wird. Wie dies im besonderen vor sich geht, wollen wir uns jetzt an einem Baumstamm klar machen.

Unsere Laub- und Nadelbäume und sonst noch viele Pflanzen besitzen in der Jugend mehrere in einem Kreise angeordnete Mestombündel, die seitlich fast aneinanderstoßen, Figur 12.



Figur 12. Schematischer Querschnitt durch einen in die Dicke wachsenden Stengel. Es sind 8 Mestombündel angenommen, die durch den Verdickungsring in eine innere und äußere Partie getheilt erscheinen. Da die innere Partie mit Stereom untermengt ist, ist dieselbe schraffirt worden; die 3 schraffirten Theile in den außerhalb des Verdickungsringes befindlichen Bündelelementen sind locale Skeletstränge.

Außerhalb derselben liegen die später meist abfallenden Bastpfosten oder ein Bastring. Die Nahrung leitenden Bündel werden durch einen Hohlcylinder von Theilungsgewebe — wie wir es nennen wollen, da es zur Bildung neuer Zellen bestimmt ist — in eine äußere und eine innere Partie geschieden. Wegen des ringförmigen Querschnittes nennt man ihn

auch den Verdickungsring. Dieser nun setzt sowohl nach außen als auch nach innen neue Bündelelemente an die alten an, von denen jedoch die nach innen abgeschiedenen reichlich mit Stereom vermengt sind, häufig so reichlich, daß sie die Hauptmasse der nach innen abgeschiedenen Elemente ausmachen. Die letzterwähnten, innerhalb des Verdickungsringes liegenden Theile der Bündel bilden das Holz. Da nach außen keine Skeletzellen abgeschieden werden oder doch nur hin und wieder in verschwindender Menge, um local gewisse weiche Gewebemassen zu schützen, so bleibt das außen vom Verdickungsring gelegene Gewebe, welches als Rinde bezeichnet wird, weich. Bei den Nadelhölzern dienen die mechanischen Zellen nebenbei noch der Luftcirculation, d. h. es sind Tracheiden; sie besitzen aus diesem Grunde größere Höhlungen, als sie sonst Stereomzellen aufweisen, und zeigen die oben beschriebenen und auf Figur 4 a, b abgebildeten gehöften Tüpfel, welche den Luftverkehr erleichtern. Der Hauptunterschied im Baue des mechanischen Systems bei den normal in die Dicke wachsenden Gewächsen gegenüber den früheren Typen ist also, daß dasselbe von einem Theil der Mestombündelelemente durchdrungen ist, und daß, durch das Dickenwachsthum bedingt, eine fast compacte, also irrationell gebaute Säule zu Stande kommt. Daß übrigens die innersten Partien später wirklich auf das Leben eines Baumes keinen Einfluß ausüben, lehrt schon die Erfahrung, daß hohle Bäume durchaus die gleichen Lebenserscheinungen zeigen als noch unversehrte Bäume. Es werden nämlich von dem Verdickungsring alle Jahre mit dem neuen Stereom dieselben Bündelelemente abgeschieden wie früher, so daß auch die inwendig hohl gewordenen Bäume dann noch alle zum Leben nothwendigen Gewebesysteme besitzen. Wie man daher leicht sieht, werden die in den ersten Jahren gebildeten centralen Skeletmassen nach der Bildung neuer von außen hinzugekommener für die Pflanze nicht mehr die mechanische Bedeutung haben

wie in den ersten Jahren. Auch ist die centrale weiche Partie zwar im allerersten Jahre, wenn der Stengel sehr dünn ist, verhältnißmäßig groß; später jedoch, wenn der Baumstamm beträchtlich an Dicke zugenommen hat, ist sie der großen Menge von neu hinzugekommenem Holz gegenüber verschwindend klein. Diese Umstände bedingen es somit, daß die in die Dicke wachsenden Bäume, wie gesagt, mechanisch irrationell gebaut sind, da nach gehöriger Dicke derselben die im Innern vorhandenen Stereompartieen mechanisch aus den im theoretischen Theil dargelegten Gründen nicht mehr oder doch kaum in Anspruch genommen werden.

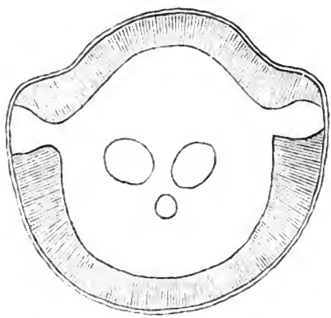
Es ist vielleicht nicht überflüssig, darauf aufmerksam zu machen, daß aus solchen Vorkommnissen nicht geschlossen werden darf, daß hier eine absolute Unzweckmäßigkeit vorliege. Es mag so etwas in der Natur vorkommen; aber die Lebensbedingungen der Pflanzen sind so mannigfacher und verwickelter Art, daß solche Urtheile immer gefährlich sind. Es ist z. B. wahrscheinlich für die in die Dicke wachsenden Pflanzen den Palmen gegenüber ein Vortheil, schnell eine gewisse Höhe erreichen zu können vermittelst eines dünnen, später erst in die Dicke wachsenden Stengels, ohne der den Palmen nothwendigen vorbereitenden Arbeit des Wachsthums in die Dicke zu bedürfen. Ist dies aber eine der Natur entsprechende Auffassung, so läßt sich der eine Vortheil kaum ohne den Nachtheil einer späteren irrationellen Construction erreichen.

Skeletformen in einseitig biegungsfesten Organen.

Bis jetzt haben wir nur solche Organe betrachtet, die allseitig biegungsfest gebaut sein müssen, wenn sie den einwirkenden Kräften Widerstand leisten wollen. Eine oberflächliche Betrachtung der Pflanzen ergiebt jedoch schon, daß auch vorzugsweise nach einer Richtung durch Kräfte in Anspruch genommene Organe sehr häufig sind, die daher, wenn ihr Bau dem mecha-

nischen Princip folgt, ihre etwa vorhandenen mechanischen Elemente derart zu ordnen haben, daß ein vorzugsweise einseitig biegungsfester Apparat gebildet wird. Nach dieser Hinsicht wären die wagerecht oder doch nahezu horizontal abstehenden Pflanzentheile, deren Eigengewicht immer in derselben Richtung wirkt, wie die Blätter u. dergl. zu untersuchen. Sehen wir von solchen zweiseitig symmetrischen Organen ab, die wegen ihrer mehr aufrechten Stellung, wie manche Blätter, sich nur durch geringe unwesentliche Abweichungen von den vorerwähnten Typen unterscheiden, so zeigen in der That die mehr oder minder wagerecht abstehenden Organe die angedeutete Construction. Allerdings besitzen gewöhnlich die Blattstiele der Blüthenpflanzen (Phanerogamen) einen durch das Holz der Bündel hergestellten hohlen Cylinder oder einen solchen unmittelbar unter der Epidermis, der an bestimmten Punkten vom Assimilationsgewebe unterbrochen wird, nicht aber ein T-Trägerförmig angeordnetes Skeletsystem; allein außer dem nach einer bestimmten Richtung wirkenden Eigengewicht der Blattfläche, biegt der auf dieselbe einwirkende Wind den Blattstiel nach den verschiedensten Richtungen, obgleich er, wie zugegeben werden muß, auch wieder vorzugsweise in Richtung der Schwerkraft wirkt, weil ihm hier, wenn nicht das Blatt gedreht ist, die meiste Fläche geboten wird; aber da der Wind häufig genug Gelegenheit findet, auch den Stiel nach anderen Richtungen zu biegen, würde der hohle Cylinder schließlich doch den Vorzug verdienen. Es bleibt jedoch zu beachten, daß die Seitenflächen der Blattstiele in allen Fällen weniger mechanischer Vorrichtungen bedürfen, als die obere und die untere Seite. Es werden denn auch die mechanisch weniger in Anspruch genommenen seitlichen Partieen der Blattstiele bei einer großen Anzahl von Farnkräutern benutzt (Polypodium vulgare, Pteris aquilina), um hierhin das Assimilationsgewebe zu verlegen, das, wie wir früher bemerkten, nothwendig dem Lichte genähert sein muß. Das Skeletgewebe, welches bei den betreffen-

den Farnkräutern als Gurtungen funktionirt, stößt unmittelbar an die Epidermis an, so daß zwischen dieser und dem mechanischen System kein Platz für das Assimilationsgewebe übrig bleibt. In solchen Fällen also sucht sich oft das letztere die mechanisch am wenigsten in Anspruch genommenen Orte der Außentheile auf. Dies geht bei den Farnkräutern so weit, daß sogar die obere und die untere Gurtung dadurch in der Form von einander abweichen, daß das Assimilationsgewebe den der Epidermis anliegenden Skeletcylinder an zwei symmetrischen Punkten theilt, die an der Grenze der oberen Blattstielfläche und der Seitenflächen liegen (Fig. 13). Hierdurch erhält der obere Theil des



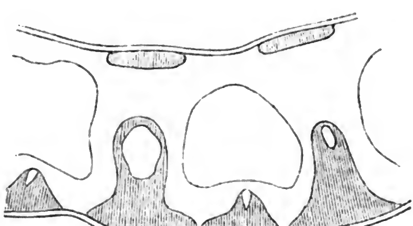
Figur 13. Querschnitt durch den Blattstiel von Polypodium vulgare. Die 3 centralen Partieen stellen Mestombündel dar. Das dieselben umgebende Gewebe dient der Assimilation und berührt an zwei symmetrisch gelegenen Stellen die Epidermis, wodurch der Skeletcylinder in eine obere Zuggurtung und eine untere hufeisenförmige Druckgurtung getheilt wird.

Skeletringes, der die Zuggurtung repräsentirt, die Form einer einfachen Lamelle, während die Druckgurtung fast hufeisenartig auf dem Querschnitt erscheint, so daß der so entstehende Träger sich auf das früher Fig. 6 gegebene Schema mit mechanisch

günstig verschieden geformter Zug- und Druck-Gurtung zurückführen läßt.

Die Blattflächen selbst ordnen ihr Stereom meist in I-förmige Träger. Von vornherein ist es klar, daß es auf jeden Fall vortheilhaft sein wird, sobald zusammengesetzte Träger in einseitig biegungsfesten Organen verwandt werden, dieselben nach der erwähnten Construction zu gestalten. In der That läßt sich gewöhnlich eine Zug- und Druck-Gurtung unterscheiden, welche die ihnen zukommenden mechanisch geforderten Eigenschaften besitzen und die sich daher immer auf das in Fig. 6 gegebene Querschnittschema zurückführen lassen. Vor allen Dingen kommen hier die Blattmittelrippen und Rippen überhaupt in Betracht, welche durch die Mestom- und Stereom-Bündel dargestellt werden. Häufig zeigen sich bekanntlich die Rippen auf der Unterseite der Blätter convex vorspringend, wodurch — wie bei dem Fig. 13 abgebildeten Querschnitt eines Farnblattstiels — wiederum die Anordnung des Stereoms der Druck-Gurtung in Hufeisenform zu Stande kommt. Wie schon bemerkt, wird auf diese Weise die erforderliche Festigkeit am besten erzielt. Bei einer mit dem Zuckerrohr verwandten Grasart (Saccharum strictum) und anderen Gräsern (Erianthus Ravennae) findet sich z. B. das Stereom der Zug-Gurtung in Form einer einfachen Lamelle unter der Epidermis, während die hufeisenförmige Druckgurtung in einzelne die Epidermis berührende Stränge aufgelöst erscheint, von welchen die größeren die Mestombündel aufnehmen. Bemerkenswerth ist das Verhalten der Blätter einer nicht seltenen Zierpflanze, des schönen Pampasgrases aus Süd-Amerika (Gynerium argenteum). Hier ist nämlich die Seite, die nach Analogie Blattoberseite zu nennen ist, für Druck eingerichtet, wie dies aus der faltigen Anordnung der Stereomelemente ersichtlich ist, während die Unterseite durch die einfach bandartige Form des Skelettheiles für Zug angepaßt ist. Auf den ersten flüchtigen Blick scheint diese Construction dem mecha-

nischen Princip zu widersprechen und wie ich mündlich von meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor **Schwendener** erfahren habe, überraschte ihn im ersten Augenblick diese Erscheinung in der That. Eine nähere Untersuchung ergab jedoch die interessante Thatsache, daß die Blätter ausnahmslos, wie dies auch sonst bei Gräsern beobachtet wird, in einer gewissen Entfernung von ihrer Anheftungsstelle eine halbe Umdrehung von 180° erfahren, so daß die sonst nach oben gekehrte Seite nunmehr nach unten gewendet ist und umgekehrt. Wie man deutlich aus diesem Beispiel ersieht, richtet sich die Anordnung der Stereomelemente einzig nach mechanischen Principien, soweit dieselbe nicht durch andere Verhältnisse, wie durch das Dickenwachsthum der Dicotylen oder durch die Nothwendigkeit, daß das Assimilationsgewebe am Lichte liegen muß, eine erklärliche Einschränkung erfährt. Die Blätter vieler Gräser (Gramineen) und Riedgräser (Cyperaceen, sowie Typha, Pandanus, Phormium, Hyphaene thebaica, Musa, Cordyline, Maranta u. A.) besitzen I-Träger, die ganz aus Skeletzellen zusammengesetzt sich zeigen, oder deren Füllungen aus Geweben anderen Charakters bestehen (Fig. 14). Gewöhnlich durchziehen mehrere dieser I-förmigen Träger parallel



Figur 14. Querschnitt durch einen Theil des Blattes (Blattscheide) von Saccharum strictum. Die aus Skeletzellen zusammengesetzten Gurtungen sind schraffirt. Die 4 unteren Druck-Gurtungen enthalten je ein Mestom-Bündel. Im Centrum sowie rechts und links 3 große Luftlücken, von welchen die beiden letzteren nur zum Theil angedeutet sind.

zu einander die Blattfläche, und zwar liegen entweder die Gurtungen der Epidermis unmittelbar an, oder es findet sich wieder zwischen Epidermis und Gurtung Assimilationsgewebe.

Es scheinen zuweilen die Zug- und Druck-Gurtung nicht ganz aus demselben Material zu bestehen. Wenigstens wird man auf diese Vermuthung durch das verschiedenartige Aussehen der Zellmembranen dieser Skelettheile unter dem Mikroskop geführt. So sind die Zellen der Druckgurtungen der I-Träger in den Blättern einer australischen Pflanze (Kingia australis) farblos, während die der Zuggurtung gelb erscheinen. Auch dies kann, wenn hieraus auf verschiedenartiges Material in Bezug auf seine Festigkeit geschlossen werden darf, eine mechanisch vortheilhafte Einrichtung sein.

Das Stereom in zugfesten Organen.

Wir haben bisher nur von Organen gesprochen, die der Biegungsfestigkeit bedürfen. Ein Blick genügt, um zu zeigen, daß auch Zugwirkungen häufig im Pflanzenreich vorkommen, und es soll nunmehr die Anordnung der Skelettheile in solchen Organen betrachtet werden.

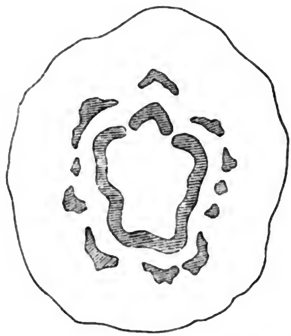
Zugfest construirt müssen vor allen Dingen die Wurzeln und unterirdischen Organe überhaupt sein. Schon die Ueberlegung: welchem gewaltigen Zuge eine Baumwurzel ausgesetzt ist, wenn der Stamm vom Sturme gebogen wird, zeigt die Nothwendigkeit einer zugfesten Construction der Wurzeln. Außerdem giebt es noch Organe, welche sich ebenfalls in Verhältnissen befinden, die eine Inanspruchnahme auf Zug bedingen. Namentlich sind hier die Stengeltheile der untergetauchten Wasserpflanzen zu beachten. Stehen dieselben in ruhigem Wasser, so streben sie nach oben, da sie durch den Luftgehalt leichter als Wasser sind und der Stengel erfährt einen gelinden Zug. Ist das Wasser in starker Strömung begriffen, so steigert sich der Zug um ein Bedeutendes. Frei auf der Oberfläche unbewegten

Wassers flottirende Gewächse sind den geringsten mechanischen Anforderungen ausgesetzt und besitzen daher keine Stereomzellen. Aber auch die Stengel gewisser Luftpflanzen, wie die der rankenden, schlingenden und kletternden Pflanzen brauchen nur in frühester Jugend, so lange sie noch keine Stütze gefunden haben, biegungsfest zu sein, während sie später einzig auf Zug in Anspruch genommen werden, indem durch das Dickenwachsthum der Stütze, wie dies im Naturzustande die Regel sein wird, durch das Auseinanderweichen der Stützpunkte und durch Herabhängen kleinerer oder größerer Partieen die Stengel gezogen werden. Auch Stiele hängender Früchte sind häufig einem ganz bedeutenden Zug ausgesetzt: man denke nur an das Gewicht, welches der Fruchtstiel einer an einem Baum hinaufgerankten Kürbispflanze zu tragen hat.

Die Anordnung der mechanischen Elemente wäre in solchen Organen aus theoretischen Gründen, wie wir früher sahen, gleichgültig, da es für zugfeste Constructionen einzig auf die Menge des verwandten widerstandsfähigen Materials ankommt. Aber es ist wichtig, die Einrichtung so zu treffen, daß eine möglichst gleichmäßige Einwirkung der Zugkraft auf alle vorhandenen Stereompartieen erreicht wird. Die Erfahrung der Techniker lehrt, daß für solche Fälle die Anwendung eines soliden, compacten Stranges vor zerstreuten Strängen den Vorzug verdient.

Aus dem Gesagten ergiebt sich, daß die auf Zug in Anspruch genommenen Organe, im Gegensatz zu den auf Biegung in Anspruch genommenen, ihre Skelettheile mehr dem Centrum nahe oder im Centrum selbst anzubringen bestrebt sein werden, um die mechanisch wirksamen Elemente möglichst dicht aneinder zu bringen. Die Untersuchung maßgebender Fälle zeigt in der That die geforderten Querschnittsansichten. Eine solche giebt Fig. 15, welche den Bau eines Kirschstieles veranschaulichen soll. Skeletelemente finden sich hier erst ¼ vom Querschnittsdurchmesser von der Epidermis entfernt. Vergleicht man

jedoch diese Figur mit denjenigen, welche eine biegungsfeste (Fig. 8—11) und rein zugfeste (Fig. 16) Construction veranschaulichen sollen, so wird man sofort Fig. 15 als Zwischenform



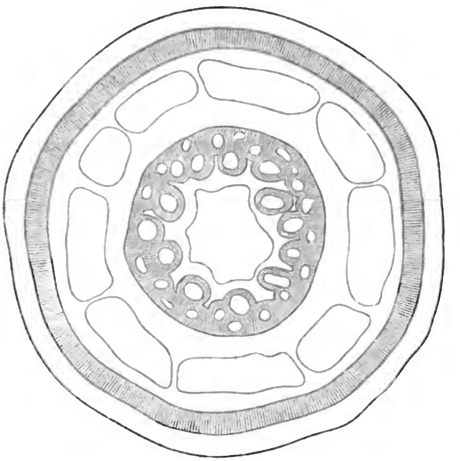
Figur 15. Querschnitt durch den Fruchtstiel einer Kirsche die Anordnung der schraffirten mechanischen Elemente zeigend.

erkennen. Es hat dies darin seinen Grund, daß die Stiele, so lange sie noch Blüthen tragen, aufgerichtet sind, also biegungsfest sein müssen, während sie erst bei der Fruchtreife hängend werden.

Wie man sich ferner leicht auf Durchschnitten von Kürbisstielen überzeugen kann, widersteht die centrale Partie der Einwirkung eines festen Gegenstandes, etwa einer Nadel, weit energischer als die weichen Rindenpartieen, und wenngleich diese Stiele kein Stereom besitzen, so ist dieses Experiment doch geeignet zu zeigen, daß die mechanisch wirksamen Elemente sich bei zugfesten Organen im Centrum selbst oder nahe demselben entwickeln. Ueber den ganzen Querschnitt dieser Fruchtstiele finden sich Mestombündel zerstreut, und das zwischenliegende Gewebe besteht in dem centralen Theil des Stieles aus dick-

wandigen, mit einfachen Poren versehenen Zellen, während das äußere Zwischengewebe nur dünnwandige Zellen aufweist.

Wurzeln und Rhizome, d. h. unterirdische Stengeltheile, und die Stengel der Wasserpflanzen, haben ebenfalls im Centrum die Hauptstereommasse, der die Mestomelemente beigelagert oder eingelagert sind (Figur 16). Die zugfesten Wurzeln be-



Figur 16. Querschnitt durch einen unterirdischen Stengeltheil von Carex incurva. Der schraffirte äußere Skelet-Ring dient zum Schutz gegen radialen Druck. Die centrale ebenfalls schraffirte Skelet-Partie, welcher Mestombündel eingelagert sind, wirkt gegen Zug. Im Centrum und zwischen der centralen und der peripherischen Skeletmasse befinden sich große Lufträume.

sitzen, wie man sich leicht experimentel überzeugen kann, die mechanisch widerstandsfähigen Elemente genau im Centrum. Daß wirklich die äußeren Verhältnisse mit diesem Bau in Beziehung stehen, ihn bedingen, wird schlagend durch solche Wur-

zeln dargethan, welche als Stützen außerhalb des Erdbodens funktioniren, wie die Stützwurzeln bei den Pandanus-Bäumen, welche mehr stammähnlich construirt sind. Wie man jedoch leicht bemerkt, können die Stützwurzeln außer durch Druck noch durch Einwirkung einer seitlichen Kraft auf die Pflanze, wie z. B. des Windes in Anspruch genommen werden und zwar auf Zug; und hieraus erklärt sich die mehr gleichmäßige Vertheilung der Skeletelemente auf dem ganzen Querschnitt, wodurch sie der wechselnden Einwirkung von Zug und Druck angepaßt erscheinen.

Ein weiteres demonstratives Beispiel dafür, daß die mechanische Inanspruchnahme die Construction der Organe ganz wesentlich beeinflußt, ist der Bau des Stengels einer im Wasser schwimmenden, bei uns nicht seltenen Pflanze, Hottonia palustris, bei welcher der unter Wasser befindliche Blätter tragende Theil des Stengels mehr zugfest, der über dem Wasserspiegel hervorragende Blüthenschaft hingegen biegungsfest gebaut ist, also peripherische Anordnung der mechanischen Elemente aufweist.

Druckfeste Constructionen.

Allerdings verlangt nun die unterirdische Lebensweise eines Organes häufig noch einen besonderen Schutz durch eigene Skelettheile in Form eines peripherischen Cylinder-Mantels gegen den durch das umgebende Medium bedingten radialen Druck. (Figur 16). Bei vielen unterirdisch vegetirenden Organen ist eine solche Vorkehrung besonders nothwendig, um dem vom Boden ausgeübten Druck zu widerstehen. Der hier in unterirdischen Stengeln und Wurzeln zur Anwendung kommende Bastcylinder befindet sich entweder der Epidermis unmittelbar anliegend (unterirdischer Stengel von Carex stricta, caespitosa, vulgaris und limosa, Scheuchzeria palustris und Gramineen-Rhizome) oder einige wenige Zellschichten tiefer (Carex Schreberi, Ohmülleriana, brizoides, stenophylla, incurva, disticha), welche

letzteren, um ein Eindringen von Wasser zu verhüten, verkorkt sind.

Die Blätter solcher Pflanzen, welche trockene Klimate bewohnen, zeigen häufig peripherisch gelegene Vorrichtungen gegen radialen Druck; sie bestehen entweder in Wänden aus Skeletzellen, oder aus einzelnen Skeletzellen, die mit ihrer Längsrichtung senkrecht zur Epidermis des Blattes stehen (Kingia australis).

Locales Auftreten des Stereoms.

Daß Bastzellen außerdem zu mehr local mechanischen Zwecken Verwendung finden, wurde bereits früher bei den Localbelegen der Mestom-Bündel erwähnt, die weniger der Festigkeit des ganzen Organes dienen als vielmehr zum Schutz des Mestoms vorhanden sind.

Local wird das Stereom noch öfter angetroffen. So besitzen die in stark fließendem Wasser wachsenden und daher zugfest gebauten Laichkräuter mit centralem Stereomstrang (Potamogeton lanceolatus, longifolius, compressus, obtusifolius, acutifolius), in dem große Lufträume führenden äußeren Theil des Stengels Skeletstränge, welche ein Abstreifen der locker gebauten Rinde durch das stark bewegte Wasser verhindern sollen. Wie sehr übrigens die Ausbildung dieser peripherischen Bastbündel von den mechanischen Anforderungen der Umgebnng abhängt, in welcher die Pflanze vegetirt, beweist der Umstand, daß Varietäten derselben Art, wenn dieselben in starker Strömung leben, ein System von Skeletsträngen besitzen (Potamogeton fluitans typische Form), während eine andere Varietät dieser Pflanze (Potamogeton fluitans varietas stagnatilis), die in stehenden Gewässern sich findet, keine Rindenbündel ans Stereom besitzt, da sie derselben in diesem Falle nicht bedarf.

Daß in Fruchtwandungen zum Schutz der Samen, sowie

um eine bestimmte Art des Aufspringens zu ermöglichen, häufig mechanische Zellen vorkommen, wurde bereits Eingangs erwähnt.

Praktische Verwendung des Stereoms.

Zum Schluß ein Wort über die praktische Verwendung des Stereoms.

Das technisch wichtigste Material, welches den Skeletzellen seinen Werth verdankt ist zweifellos das Holz. Wie wir gesehen haben, entstammt dasselbe den Innentheilen der kreisförmig angeordneten Mestombündel der in die Dicke wachsenden Pflanzen, wozu namentlich unsere Bäume gehören. Die irrationelle Construction derselben ist für uns insofern von Vortheil, als wir andernfalls viel Material verlieren würden, um verhältnißmäßig wenige und schmale Bretter aus einem Baumstamm zu erhalten.

Je nach der größeren oder geringeren Menge von Mestomelementen, die dem Stereom des Holzes beigemengt sind, ist das Gefüge desselben lockerer oder fester. Die Güte eines Holzes steht also um so höher, je mehr Stereomelemente, welche eben die Festigkeit bedingen, in demselben vorhanden sind. Daß dies bei den verschiedenen Arten in sehr verschiedenem Maße der Fall ist, lehrt ohne Weiteres die Härte der Hölzer, welche die manigfaltigsten Abstufungen zeigt. Natürlich ist dabei auch die individuelle Verschiedenheit der Stereomzellen in den Hölzern ebenfalls in Rechnung zu ziehen. Zu den härtesten Hölzern gehört das sogenannte Eisenholz (Nania vera) von den Molukken welches steinhart ist, und daher zu Ankern und anderen Werkzeugen verarbeitet wird. Hölzer gleicher Consistenz, die wie Gußeisen klingen, wenn man sie mit einem harten Gegenstande anschlägt, giebt es noch mehrfach. Allbekannt ist das feste Gefüge des echten Ebenholzes.

Die Localstereombelege in der Rinde der Linden werden von den Gärtnern als „Bast" zum Binden der Gewächse verwandt.

Leinwand wird aus peripherisch angeordneten Stereomsträn-

gen des Stengels vom Flachse verfertigt; ferner entstammt der zu Tauen und dergleichen verarbeitete Hanf den Stengeln der Hanfpflanze. Da überhaupt die Stereompfosten eine allgemeine Verbreitung unter den Gewächsen haben, so wird Material aus denselben zu Geweben, Tauen u. dgl. bekantlich noch von vielen anderen Pflanzen gewonnen. Das sehr reichliche Stereom in der Rinde von Broussonetia papyrifera wird in Japan zur Papierbereitung verwendet.

Anmerkungen.

1) Die Literatur dieses Gebietes beschränkt sich zur Zeit auf folgende Abhandlungen:

H. Ambronn, über die Entwickelungsgeschichte und die mechanischen Eigenschaften des Collenchyms. Ein Beitrag zur Kenntniß des mechanischen Gewebesystems. Aus Pringsheim's Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik, Bd. XII. 1881, S. 473—541.

G. Haberland, die Entwickelungsgeschichte des mechanischen Gewebesystems der Pflanzen. Leipzig, 1879.

H. Potonié, die Beziehung zwischen dem Spaltöffnungssystem und dem Stereom bei den Blattstielen der Filicineen. Aus Eichler: Jahrbuch des kgl. botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin, Bd. I. 1881, S. 310—317.

S. Schwendener, das mechanische Princip im anatomischen Bau der Monocotylen mit vergleichenden Ausblicken auf die übrigen Pflanzenklassen. Leipzig, 1874.

A. Tschirch, der anatomische Bau des Blattes von Kingia australis R. Br. Aus den Abhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg XIII. 1881, S. 1—16.

M. Westermaier, Beiträge zur Kenntniß des mechanischen Gewebesystems. Aus dem Monatsbericht der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom Januar 1881, S. 61—78.

2) Wenigstens ist dies so in der Botanik; manche Zoologen unterscheiden Zellmembran und Intercellularsubstanz.

3) Die Anfertigung der Abbildungen hat Herr C. Hamann, Studirender der Gewerbe-Akademie in Berlin, freundlichst übernommen.

4) Nach gütiger Mittheilung des Herrn Prof. C. F. Müller an der kgl. Thierarzneischule zu Berlin.

5) Die Ausdrücke rechts und links werden von den Botanikern, auf Spiralwindungen angewendet, im umgekehrten Sinne gebraucht als von den Mechanikern: Bewegt man sich in der Richtung des windenden Stengels wie auf einer Wendeltreppe die Höhe hinauf, und bleibt hierbei die Stütze immer zur Rechten, so nennt man die Pflanze rechtswindend, umgekehrt linkswindend.

6) Die Zugfestigkeit ist einzig abhängig von der Querschnittsgröße der Membranen.

7) Auf die Gründe, weßhalb dies nothwendig ist, kann hier natürlich nicht eingegangen werden.

(780)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Kaiser Friedrich der Zweite.

Von

Dr. E. Boesser,
Oberlehrer im Königlichen Kadettencorps zu Ploen.

Berlin SW., 1881.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Vielen ist wohl ein in neuerer Zeit weitverbreitetes Gemälde von Professor Rustige bekannt. Es versetzt uns auf eine luftige Terrasse des prächtigen Palastes von Palermo. Palmen und Pinien recken ihre Gipfel gen Himmel. Ueber die Mauerbrüstung hinaus schweift der Blick auf den ruhig daliegenden blauen Golf, den in der Ferne ein Vorgebirge in den weichen Formen des Südens abschließt. Von diesem Hintergrunde hebt sich eine mannigfaltige, bunte Gesellschaft ab; hier disputirt ein Kardinal mit einigen Rechtsgelehrten; dort werden reisige Boten mit ihren Briefen abgefertigt; den Vordergrund nimmt eine Gruppe schöner Frauen und stattlicher Ritter mit dem Saitenspiel ein, unter denen ein weißbärtiger Saracene sich wunderbar ausnimmt. Dazwischen Mohrenknaben mit südländischen Früchten, Edelknechte mit Falken und zierlichen Windspielen, weiterhin Künstler mit den Entwürfen ihrer Werke; den Mittelpunkt aber nimmt eine stolze Männergestalt ein, die in königlicher Gewandung vor dem Throne steht, umgeben von seiner liebreizenden Gattin und freundlichen Kindergestalten. Dieser Mann, der uns hier als Beherrscher vieler Völker und als Freund der Kunst und der Schönheit dargestellt wird, ist eine der interessantesten Persönlichkeiten des ganzen Mittelalters, der Hohenstaufe Friedrich der Zweite.

Alle Berichte stimmen darin überein, daß Friedrich ein

mit geistigen Gaben jeder Art verschwenderisch ausgestatteter Mann gewesen sei, dabei fein gebildet und im höchsten Grade empfänglich für alles Gute, Wahre und Schöne. Thatkraft und tapferer Sinn zierte ihn wie alle Glieder des stolzen Staufergeschlechtes. Dabei aber bietet Friedrich uns noch ein besonderes Interesse dadurch dar, daß seine ganze geistige Bildung und Lebensauffassung seiner Zeit um eine Reihe von Jahrhunderten vorausgeeilt war, so daß wir in manchen Dingen erst in unsren Tagen wieder auf die Höhe gelangt sind, die jener bereits vor mehr als einem halben Jahrtausend erklommen hatte. Den Beweis dafür kann ich nun kaum besser liefern, als dadurch daß ich einige Züge aus der Verfassung vorführe, mit welcher er im Jahre 1231 sein apulisch-sicilisches Reich beglückte. So ordnete er die Rechtspflege in einer Art und Weise, die von unsrer heutigen in den Grundzügen kaum verschieden ist. Auch dort finden wir für Bagatellsachen den Amtsrichter, dem in bestimmten Fällen die Schöffen zur Seite stehen, den Landkämmerer als zweite Instanz, daneben allerdings noch eine besondere Behörde für die peinliche Gerichtsbarkeit, den Landrichter, und für alle als letzte Instanz das Reichsgericht unter dem Großrichter. In ähnlicher Weise ist auch die Verwaltung geregelt, und überall finden wir dasselbe Bestreben, eine rasche, sachgemäße Entscheidung herbeizuführen. Auch unseren Reichsoberrechnungshof finden wir mit der ganz gleichen Competenz im Reiche Friedrichs wieder. Sogar die Vorläufer unsrer Parlamente fehlen nicht; allerdings sind es dort nur Provinzial-Landtage, aber doch unter Theilnahme freigewählter Abgeordneter der Städte und Ortschaften. Neben solchen grundlegenden Anordnungen enthalten seine Gesetze zahlreiche interessante Polizeibestimmungen, so über den Feingehalt in Gold- und Silberwaaren, den Verkauf verdorbener Lebensmittel, Feierabendstunde in Wirthshäusern, Prüfung der Aerzte, Handel mit Giften und

unzählige andere. Daneben sorgte er für die Wissenschaften durch Gründung der Universität Neapel. Kam es ihm hier vor allem darauf an, die tüchtigsten Kräfte für die Lehrstühle zu gewinnen und alle Institute im besten Stande zu erhalten, so verschmähte er es auch andrerseits nicht, Maßregeln gegen das Prellen der Studenten durch ihre Hauswirthe zu treffen und jenen gegen billige Procente Credit zu verschaffen.

Kurz, überall tritt uns eine äußerst vielseitige und dabei auf allen Gebieten sachgemäße und verständige Thätigkeit entgegen, und in allem erkennen wir den Geist unsrer modernen Weltauffassung.

Wie kommt es nun, daß das Kämpfen und Ringen auch dieses Mannes ein erfolgloses war, daß, als er geschieden, sein Werk sofort zu Grunde ging und nichts übrig blieb, als ein wüstes Trümmerfeld? Um diese Frage beantworten zu können, werde ich in kurzen Worten ein Bild seines Lebens entrollen.

Als bekannt glaube ich voraussetzen zu dürfen, wie Friedrich Barbarossa, als er durch den Abfall Heinrich des Löwen in dem gewaltigen Kampfe gegen die vereinigte Macht des Papstthums und der lombardischen Städte unterlegen war, durch die Vermählung seines Sohnes Heinrich, des nachmaligen Kaisers Heinrich VI., mit Constanze, der Erbin des Neapel oder Apulien und Sicilien umfassenden Normannenreiches, den Grund zu der wichtigen Verbindung seines Hauses mit Unteritalien legte, die es seinen Nachkommen ermöglichen sollte, von Nord und Süd zugleich die beiden gefährlichen Mächte Ober- und Mittel-Italiens anzugreifen und zu überwältigen. Aber nur in heißen Kämpfen gelang es Heinrich VI., das Erbe seiner Gemahlin in Besitz zu nehmen, und ehe es ihm noch möglich war, den nächstliegenden von seinen hochfliegenden Plänen auszuführen und das deutsche Wahlkönigreich in ein

Erbreich unter der staufischen Familie zu verwandeln, raffte ihn 1197 im 32. Lebensjahre ein früher Tod dahin, viel zu früh für das deutsche Reich, viel zu früh vor allem für den Erben seiner Reiche, seiner Hoffnungen und Bestrebungen, den noch nicht dreijährigen Friedrich II.

Dieser war am 26. Dezember 1194 zu Jesi, unweit Ankona, geboren und verlebte dort auch seine ersten Lebensjahre unter der sorgsamen Pflege der Gemahlin Konrads von Urslingen, den Heinrich VI. zum Herzog von Spoleto erhoben hatte. Sein Vater weilte währenddessen in Deutschland, wo er, nachdem sein großer Plan betreffs der Regierungsform dieses Landes gescheitert war, wenigstens erreicht hatte, daß die deutschen Fürsten den kleinen Friedrich als Thronerben Heinrichs anerkannten. Constanze führte als Stellvertreterin ihres Gemahls die Regierung in Unteritalien. Als nun dessen plötzlicher Tod in Deutschland bekannt wurde, hätte Friedrich ohne weiteres die Krone erben müssen. Die Fürsten aber, welche vor allem das Bedürfniß erkannten, die Regierung des Reiches nicht in den Händen eines Kindes zu sehen, nahmen auf die frühere Wahl keine Rücksicht, sondern übertrugen theilweise die Krone dem trefflichen Philipp von Schwaben, einem jüngeren Bruder des verstorbenen Kaisers, während eine andere Partei diesem in der Person Ottos IV., eines Sohnes Heinrichs des Löwen, einen Gegenkönig gegenüberstellten. Philipp nahm die Wahl an, um die Krone dem staufischen Hause überhaupt zu erhalten. Friedrich war sofort nach des Vaters Tode von der Mutter nach Palermo berufen worden und wurde hier im Frühling 1198 feierlich zum König von Apulien und Sicilien gekrönt. Bald aber traf ihn zweiter harter Schlag. Am 27. November desselben Jahres entriß ihm der Tod auch die Mutter, so daß der noch nicht vierjährige Knabe nun ganz verwaist dastand. Constanzens Testament empfahl ihn der besonderen Fürsorge

des Papstes, dem auch in seiner Eigenschaft als Oberlehnsherr des unteritalischen Königreichs die Vormundschaft zunächst zustand. Den päpstlichen Stuhl hatte nun bald nach Heinrichs Tod der gewaltige Innocenz III. bestiegen, der, alles Irdische und Menschliche tief verachtend, nur von Begeisterung für die Macht der Kirche durchdrungen war, in welcher er das Ewige, Unwandelbare im Gegensatze zum Irdischen, dem Wandel Unterworfenen sieht. So steht auch der Papst als die sichtbare Spitze der Kirche nach seiner Ansicht nicht auf einer Stufe mit den Königen dieser Welt, sondern er ist für sie der Urquell, durch den die göttliche Weisheit ihnen offenbar wird, dessen Urtheilsspruch sie sich demnach widerspruchslos zu fügen haben.

Innocenz hat sich Friedrich gegenüber als treuen Vormund bewiesen; denn wenn er auch nicht als Verfechter seiner Ansprüche auf den deutschen Thron auftritt, weil er den Knaben für zu jung hält, um einer solchen Aufgabe gewachsen zu sein, und weil der ihm geleistete Eid der Fürsten in seinen Augen ungültig ist, weil er einem noch Ungetauften geschworen war, so war er um so eifriger bemüht, in Unteritalien seine Herrschaft zu erhalten und zu stützen. Der Stütze aber bedurfte der junge König hier auf das dringendste; denn sofort nach dem Tode der Eltern hatten die blutigsten Parteikämpfe begonnen. Markuald von Annweiler, ein tapfrer Kriegsheld und Günstling Heinrichs VI., trat mit einem angeblichen Testamente desselben hervor und verlangte danach die Vormundschaft über Friedrich und die Statthalterschaft über dessen ganzes Reich. Gleichzeitig gewann Graf Diephold von Acerra, der von dem verstorbenen Kaiser mit der Statthalterschaft in Apulien betraut zu sein behauptete, hier die Oberhand; Walther von Brennes trat als Erbe der Ansprüche einer Seitenlinie des alten normannischen Königshauses auf und erlangte von Innocenz, der ihn nicht den Gegnern seines Mündels beigesellt zu sehen wünschte, die Be-

lehnung mit Tarent und Lecce, nachdem er Friedrich den Huldigungseid geleistet; endlich brachen die das Innere Siciliens bewohnenden Sarazenen oft raubend und plündernd aus ihren Bergen in die fruchtbaren Niederungen hervor. Erst als Markuald und Walther ihren Tod gefunden und Diephold der Macht des Papstes hatte weichen müssen, trat eine verhältnißmäßige Ruhe in dem schönen Doppelreiche ein.

Auch in Deutschland füllen blutige Bürgerkriege zwischen den beiden Gegenkönigen diese Periode aus. Innocenz, der um seine Entscheidung angegangen wurde, sprach sich nach langem Schwanken für den Welfen aus. Trotzdem aber gewann Philipp von Schwaben, eine der liebenswürdigsten Erscheinungen des ganzen Mittelalters, völlig die Oberhand, und auch Innocenz stand auf dem Punkte, sich ihm zuzuwenden — da endete plötzlich aus noch nicht aufgeklärten Beweggründen die Mörderhand Otto's von Wittelsbach auf der Burg zu Bamberg 1208 sein junges Leben. Die Fürsten fielen, auch jetzt wieder Friedrichs Ansprüche nicht beachtend, fast ausnahmslos Otto IV. zu. Sobald dieser aber seinen Römerzug nach Italien unternahm, zeigte es sich, daß seine Stellung zum Papste eine unhaltbare sei. Diesem hatte er, um ihn für sich zu gewinnen, zahlreiche Reichsansprüche geopfert; jetzt sah er ein, daß er die eingegangenen Verpflichtungen nicht erfüllen könne, ohne seinen Anhang unter den deutschen Fürsten zu verlieren. So wurde er mit Naturnothwendigkeit zu Feindseligkeiten gegen den Papst gedrängt, und als er im Jahre 1210 in Apulien eindrang, um auch dieses, das unzweifelhaft staufischer Familienbesitz war, sich anzueignen, da traf ihn der Bannstrahl. Die Wirkung desselben war besonders in Deutschland eine bedeutende, wo man schon lange im Stillen Vergleiche zwischen dem rauhen, in wilden Fehden aufgewachsenen Otto und dem liebenswürdigen, freigebigen, durch sein tragisches Geschick noch verklärten Philipp von

Schwaben anstellte. So wendeten sich denn immer mehr die Blicke der deutschen Fürsten dem jetzt zum blühenden Jüngling herangereiften Friedrich von Apulien zu, dem letzten Sproß des herrlichen Stauferschlechtes. Auch Innocenz sah sich genöthigt, wenn er auch in dem Jüngling schon den Keim der Staufernatur erkannte, die zum Kampf mit dem Papstthum hin, drängte, ihn immer mehr in den Vordergrund zu schieben, da er seiner als Gegengewicht gegen den gebannten Welfen bedurfte. Noch im Jahre 1211 wurden von der schnell erstarkten staufischen Partei der Fürsten zwei treue Ritter nach Sicilien gesandt, um Friedrich einzuladen, das Erbe seiner Väter auch nordwärts der Alpen anzutreten.

Dieser hatte sich inzwischen, dem Drängen seines früheren Vormundes folgend, der die Macht seines Mündels dadurch zu stärken hoffte, mit Constanze von Arragonien vermählt, und diese hatte ihm 1211 einen Erben geschenkt, der den Namen Heinrich erhalten hatte. So kam denn zu den Abmahnungen der apulischen Großen, die der Vereinigung ihres Landes mit dem weit entfernten Deutschland widerstrebten, noch die Sorge um Weib und Kind, um ihn von dem Wagniß abzuschrecken. Trotzdem aber siegte in ihm der stolze Geist seines Geschlechtes. Nachdem der kleine Heinrich zum Nachfolger gekrönt, verläßt er im Frühling 1212 zu Schiff Palermo. Einige Zeit verweilt er in Rom als Gast des Papstes, dem er zu so großer Dankbarkeit verpflichtet war. Trotzdem würde auch zwischen ihnen der Kampf nicht ausgeblieben sein, den Friedrich mit den Nachfolgern seines Wohlthäters auszukämpfen hatte. Ein günstiges Geschick ließ Innocenz sterben, ehe jener Gelegenheit gehabt hatte, entschieden Stellung gegen die Ideen des großen Papstes zu nehmen.

Mit kleinem Gefolge überschritt Friedrich auf unwegsamen Pfaden die Alpen. Eine glückliche Vorbedeutung schien es zu sein, daß er die erste wichtige Stadt, Konstanz, wenige Stunden

vor Otto erreichte, der auf die Kunde von seiner bevorstehenden Ankunft schleunig aus Thüringen herbeieilte. So hatte Friedrich wenigstens an einem Punkte festen Fuß gefaßt. Schnell äußerte nun seine herzgewinnende Persönlichkeit ihren Einfluß, und in raschem Siegeslauf rheinabwärts ziehend, beschränkte er bald seinen Gegner auf das nordwestliche Deutschland, wo Köln sein Hauptstützpunkt blieb. Während nun jener mit großer Staatsklugheit sich zunächst bemühte, den alten Familienbesitz seines Hauses, Schwaben, Baiern und Elsaß, völlig seiner Herrschaft zu unterwerfen, ließ sich Otto im Verfolge einer abentheuerlichen Politik an der Seite des ihm verwandten Königs von England in einen Krieg mit Frankreich ein, und so hatte die völlige Niederlage, die England (1214) bei Bouvines erlitt, auch für ihn die Folge, daß seine Macht gänzlich zusammenbrach. Fast vergessen lebte er in Braunschweig bis zu seinem 1218 erfolgenden Tode. Währenddessen wurde Friedrich am 25. Juli 1215 in der alten Krönungsstadt Aachen auf das feierlichste mit der deutschen Königskrone gekrönt. Vorher aber hatte er Innocenz gegenüber zwei Verpflichtungen übernehmen müssen, welche den Keim schwerer Verwicklungen in sich trugen. Er hatte nämlich versprechen müssen, erstens sein unteritalisches Reich nie mit Deutschland in einer Hand zu vereinigen und demnach das erstere völlig an seinen Sohn Heinrich abzutreten, zweitens aber möglichst bald einen Kreuzzug in den Orient anzutreten. Während dieser nun für die nächsten Jahre unmöglich war, weil zahlreiche deutsche Angelegenheiten der persönlichen Entscheidung des Königs harrten und andrerseits die Neigung zu dergleichen Unternehmungen sehr geschwunden war, mußte die erste jener beiden Bedingungen dem jungen König, der vor allem die königliche Macht zu steigern sich bemühte, gar bald als drückende Fessel erscheinen. Ehe es zum Conflikt darüber kam, starb am 16. Juli 1216 Innocenz III., und Honorius III., ein milder,

nachgiebiger, jedem scharfen Eingreifen in weltliche Verhältnisse abgeneigter Mann wurde sein Nachfolger. Allein auch dieser zeigte sich nicht geneigt, freiwillig auf jene Bedingung zu verzichten; da schloß sich Friedrich an die geistlichen Fürsten Deutschlands an und bewog diese durch verhältnißmäßig geringe Opfer, die Wahl Heinrichs auch zum Nachfolger in Deutschland zu bewerkstelligen, welche Wahl dem größten Theile der weltlichen Reichsfürsten gleichfalls genehm war. Friedrich hatte richtig gerechnet. Um nicht die Aussicht auf einen erfolgreichen Kreuzzug noch mehr schwinden zu sehen, gab Honorius der vollendeten Thatsache gegenüber seinen Widerstand auf, zumal jener sich verpflichtete, auf einige thatsächlich bedeutungslose Rechtstitel in Italien zu verzichten, namentlich auf die seit den Zeiten Gregors VII. zwischen Kaiser und Papst strittigen Güter der Gräfin Mathilde, die aber auch jetzt weder kaiserliche noch päpstliche Oberhoheit anerkannten, sondern ihre Freiheit behaupteten. Nun stand, nachdem Otto IV. 1218 gestorben war, auch der Kaiserkrönung Friedrichs nichts mehr im Wege. Im August 1220 zog dieser über den Brenner nach Italien, und am 22. November desselben Jahres empfing er nebst seiner Gemahlin unter unbeschreiblichem Jubel aus den Händen des Papstes die Krone des heiligen römischen Reiches.

Von Rom wandte er sich seinem unteritalischen Erbreiche zu, das er 1212 als machtloser Jüngling verlassen hatte, und das er jetzt unter so ganz veränderten Verhältnissen als ruhmgekrönter Kaiser und König wiedersah. Dieses Stammland nun hatte für ihn noch eine ganz besondere Bedeutung. Hier war die Macht der Fürsten und Großen bei weitem nicht so ausgebildet wie in Deutschland, hier durfte er hoffen, aus ihnen mit verhältnißmäßig leichter Mühe treue und ruhige Beamte zu machen und dadurch den Grund zu einer absoluten Herr-

schaft zu legen, die ihm als Hauptstützpunkt für seine sonstigen Bestrebungen dienen sollte. So finden wir ihn denn während der nächsten Jahre beschäftigt, durch zahlreiche, immer siegreich durchgekämpfte Fehden die Macht der ihm widerstrebenden Barone zu brechen. Zugleich suchte er dem schönen Inselreich Sicilien die innere Ruhe wiederzugeben, indem er die sämmtlichen Saracenen zwang, ihre Berge zu verlassen und sich in Apulien bei Luceria eine neue Heimath zu gründen. Ja es gelang ihm durch zweckmäßige Fürsorge und den Schutz, den er ihnen christlicher Anmaßung gegenüber angedeihen ließ, sie nicht nur in ruhige Bürger, sondern bald auch in glühende Verehrer seiner Persönlichkeit zu verwandeln, über deren Arm er unbedingt verfügen konnte.

Daneben beschäftigten den Kaiser und den Papst gleichmäßig die Vorbereitungen zum Kreuzzug. Ja der letztere suchte jenem noch tieferes Interesse für das heilige Land einzuflößen, indem er ihn bewog, nach dem 1222 erfolgten Tode seiner Gemahlin Constanze eine zweite Ehe mit der schönen Jolante, der Tochter und Erbin des Titularkönigs Johann von Jerusalem, einzugehen. Am 9. November 1225 wurde die Ehe zu Brundusium vollzogen. Aber weder eine Reise Johanns an die europäischen Höfe, noch die eifrigen Bemühungen des wackern Deutschordensmeisters Hermann von Salza vermochten das Interesse für den Kreuzzug in weiteren Kreisen zu verbreiten. Weder der König von England noch der von Frankreich wollte sich zur Theilnahme entschließen, und die Völker blieben der Idee trotz der Noth der orientalischen Christen nach wie vor abgeneigt. Mehrmals mußte daher Honorius sich entschließen, den Termin für Friedrichs Kreuzzug hinauszuschieben, bis endlich im Vertrage von San Germano 1225 festgesetzt wurde, falls der Kaiser nicht bis zum August 1227 den Zug ins heilige Land

angetreten hätte, solle er ohne weiteres in den Bann verfallen. Friedrich hoffte, diese zweijährige Frist werde genügen, um ebenso, wie er in den vorausgegangenen Jahren seine Macht in Unteritalien fest begründet hätte, auch in Ober- und Mittelitalien das kaiserliche Ansehen wiederherzustellen. Mehrere Umstände aber vereinigten sich, um diese Hoffnung zum Scheitern zu bringen. Vor allem zeigte es sich bald, daß die lombardischen Städte, welche seit den Zeiten Friedrich Barbarossas mächtig erstarkt waren, die gewonnene Kraft aber nun benutzten, um, ohne auf kaiserliche oder päpstliche Ansprüche Rücksicht zu nehmen, durch zahllose Fehden das nördliche Italien zu verwüsten, den Plänen des Kaisers einen unerwartet heftigen Widerstand entgegenzusetzen entschlossen seien. Sodann gestalteten sich die deutschen Verhältnisse nicht nach Wunsch. Hier hatte Friedrich seinen Sohn Heinrich unter der Vormundschaft Engelberts von Köln, eines gewaltigen und trefflichen Mannes, zurückgelassen, und dieser hatte seitdem mit starker Hand alle widerstrebenden Elemente niedergehalten und so das deutsche Reich einige Jahre der Ruhe und des Friedens genießen lassen. Jetzt wurde dieser aber im November 1225 aus Privatrache von einem Verwandten ermordet. Heinrich, der ohne jeden Familieneinfluß aufwuchs, zeigte sich leichtsinnig und unbesonnen, und die Männer, welche ihm jetzt zur Seite traten, waren nicht geeignet, in günstigem Sinne auf ihn einzuwirken. Machten so die deutschen Angelegenheiten dem Kaiser große Sorgen, so wurde er auch dadurch in seinen Plänen gehindert, daß sofort nach seiner Vermählung mit Jolante ein Zerwürfniß zwischen ihm und seinem Schwiegervater eintrat, und daß vor allem auch seine Beziehungen zu Honorius III. sich allmählich immer feindseliger gestatteten. Dieser hatte sich einen Eingriff in Friedrichs Rechte erlaubt, indem er einige apuliche Bischofssitze, deren Besetzung unzweifelhaft Friedrich zustand, selbstständig be-

setzte, weil jener angeblich sie länger als nöthig offen gehalten habe. Als ferner Friedrich, der den Entscheidungskampf mit den Lombarden noch hinauszuschieben wünschte, dem Papste den Schiedsspruch in seinen schon damals entstandenen Mißhelligkeiten mit jenen übertrug, fiel dieser so wenig befriedigend für den Kaiser aus, der dadurch für zahlreiche Kränkungen nicht die geringste Genugthuung empfing, daß er nur grollend und mißmuthig für den Augenblick sich fügte. So lagen die Verhältnisse, als plötzlich am 18. März 1227 Papst Honorius starb und an seiner Statt der schon mehr als achtzigjährige Kardinal Hugolinus gewählt wurde, der schon durch Annahme des Namens Gregor IX. zeigte, in wessen Fußtapfen er zu treten entschlossen sei. Dieser Papst, ein Neffe Innocenz III., hatte schon unter seinen Vorgängern in schwierigen Angelegenheiten ein großes diplomatisches Talent gezeigt. Er hielt aber die Politik, welche der stets nachgiebige Honorius dem thatkräftigen Staufer gegenüber gezeigt hatte, für eine durchaus verfehlte und war fest entschlossen, mit größerer Energie die Rechte der Kirche gegen jenen zu vertheidigen. Dabei fehlte es ihm trotz seines hohen Alters an der nöthigen Ruhe und Objectivität. Halsstarrigkeit und übereiltes Handeln haben oft unter seiner Regierung den ruhigen Gang der Geschäfte erschwert.

Gespannt sah nun Gregor dem Tage entgegen, welchen den Vertrag von San Germano als letzten Termin für den Aufbruch Friedrichs zum Kreuzzug festgesetzt hatte. Wider Erwarten aber fand sich, Dank den unausgesetzten Bemühungen Friedrichs, im Sommer 1227 eine große Zahl von Kreuzfahrern in Unteritalien zusammen. Leider entstanden aber in Folge der Hitze ansteckende Krankheiten unter ihnen, welche viele Kreuzfahrer dahinrafften, so auch den Landgrafen Ludwig von Thüringen, den Gemahl der heiligen Elisabet. Ja, als die Flotte endlich in See gegangen war, erkrankte der Kaiser selbst so heftig, daß

er nach Apulien zurückzukehren gezwungen wurde, worauf die meisten Pilger sich zerstreuten. Gregor's Zorn kannte keine Grenzen, und ohne Friedrichs Gesandten abzuwarten, sprach er über diesen sofort den Bann aus. Er begnügte sich aber nicht damit, die Nichterfüllung des Gelübdes vor dem bestimmten Termin als Grund anzuführen, sondern er beschuldigte auch, ohne irgend welchen Anhalt, den Kaiser der Lüge, indem er jene Krankheit als eine erheuchelte bezeichnete. Wurde so eine große Gehässigkeit in den ausbrechenden Kampf hineingetragen, so hatte der darauf folgende Briefwechsel doch das Verdienst, eine Klärung der Lage herbeizuführen. Es wurde immer unzweifelhafter, daß der nun entbrannte Kampf nicht ein Gelegenheitskampf war, daß ihm nicht zufällige Ereignisse, Vergehungen oder Mißverständnisse zu Grunde lagen, sondern daß es der aus tiefer liegenden Gründen hervorgehende Kampf war, der seit einem Jahrtausend gekämpft wird bis auf den heutigen Tag. Hier steht die Kirche mit der starren, unbeugsamen Forderung einer höchsten Entscheidung für alle weltlichen Verhältnisse, dort der Vorkämpfer der Unabhängigkeit der Staaten von geistlicher Herrschaft. Der Kirche, vor allem der Kirche, wie sie in den ersten Jahrhunderten gewesen, will er auf ihrem Gebiete ihre Rechte voll und ungeschmälert erhalten, jeden Uebergriff der Hierarchie aber auf das weltliche Gebiet ist er entschlossen, auf das Entschiedenste zurückzuweisen.

Vor allem aber kam es Friedrich nun darauf an, aller Welt zu zeigen, daß es ihm mit dem Kreuzzug wirklich Ernst gewesen sei. So setzte er denn alle Hebel für eine neue Unternehmung in Bewegung, und wirklich gelang es ihm, obgleich der Papst und dessen eifrigste Diener, die Bettelmönche, ihm jetzt entgegenwirkten, im nächsten Sommer ein stattliches Heer für den Zug zum heiligen Lande zu versammeln. Ehe dieser sich aber in Bewegung setzte, traf Friedrich noch ein schmerzlicher

Verlust; im April 1228 starb seine Gemahlin Jolante, nachdem sie einem Sohn, Konrad IV, das Leben geschenkt. Trotzdem glaubte er den Zug um so weniger aufschieben zu dürfen, als die türkischen Verhältnisse gerade jetzt für eine derartige Unternehmung besonders günstig lagen. Es herrschte nämlich ein Thronstreit zwischen dem unmündigen Nasr Daud von Damaskus und seinem talentvollen, in jeder Hinsicht bedeutenden Oheim, Kamel, dem Sultan von Aegypten. Derselbe hatte sich nun, wovon allerdings nur wenige Vertraute des Kaisers Kunde erhielten, an diesen gewendet, um seine Hülfe gegen den Neffen zu gewinnen. So trat denn am 28. Juni 1228 der gebannte Kaiser den Kreuzzug an. Im heiligen Lande fand er die heillosesten Zustände unter den feindlich und mißtrauisch einander gegenüberstehenden christlichen Elementen, den Templern, Johannitern, den Deutschrittern und dem Patriarchen von Jerusalem. Indessen wußte er sie doch alle zu bewegen, sich ihm anzuschließen, und bald standen die drei Heere Friedrichs, Kamels und Dauds von Damaskus kampfbereit nahe beieinander. Da kam plötzlich zwischen den beiden erst genannten ein Friede zu Stande, der den Christen, die thatsächlich auf Accon beschränkt gewesen waren, sämmtliche heilige Oerter, vor allem Jerusalem, überlieferte. Darin, daß auch die Muhammedaner die Erlaubniß erhielten, in dem auch ihnen heiligen Tempel zu beten, sah Friedrich, dessen Religiosität sich in einer edlen, von Gleichgültigkeit weit entfernten Toleranz äußerte, nichts Anstößiges. Dagegen schäumte vor allem der Patriarch von Jerusalem vor Wuth, und so erlebte die Welt das überraschende Schauspiel, daß wegen jener „Tempelschändung“, als am 17. März 1229 Friedrich mit seinen Getreuen feierlich in die wiedergewonnene Hauptstadt eingezogen war, diese sowie der Tempel selbst vom Patriarchen mit dem strengsten Banne belegt wurde. Nachdem Friedrich seinen Marschall als Verwalter des heiligen Landes

eingesetzt hatte, kehrte er nach Apulien zurück, von wo inzwischen beunruhigende Nachrichten eingetroffen waren.

Hier hatte nämlich Reinald von Spoleto, den der Kaiser als Statthalter eingesetzt hatte, eigenmächtig und in selbstsüchtiger Absicht einen Einfall in den Kirchenstaat unternommen. Er wurde aber nicht nur aus diesem wieder vertrieben, sondern die päpstlichen Schlüsselsoldaten brachen auch in Apulien ein und hatten bereits den ganzen Norden des Landes erobert, als völlig unerwartet die Nachricht eintraf, Friedrich sei am 10. Juni unweit Brindisi gelandet. Schnell trieb dieser die päpstlichen Heere aus dem Lande hinaus, und da Gregor weder von den lombardischen Städten, noch von den christlichen Königen Europa's thätige Hülfleistung erlangen konnte, vielmehr auch die geistlichen Fürsten wegen der fortwährenden Geldforderungen immer widerspenstiger wurden, schenkte er den Vorstellungen Hermanns von Salza, den Friedrich als Gesandten zu ihm geschickt hatte, Gehör, und, wiederum zu San Germano, kam am 28. August 1230 ein Friede zu Stande, durch den der Kaiser vom Bann befreit wurde. Es folgte eine mehrtägige Zusammenkunft Friedrichs und Gregors zu Anagni, durch welche beide die Ueberzeugung gewannen, daß, wenn auch ihre Wege oft auseinander gingen, ihre Absichten und Beweggründe doch stets edle seien.

Der Friede zwischen der Kirche und dem von Friedrich vertretenen modernen Staat konnte aber kein dauernder sein; er blieb vorläufig nur erhalten, weil beide Männer das Gefühl hatten, daß sie sich gegenseitig nicht entbehren könnten. Der Kaiser wußte, daß er der Unterstützung seines Gegners sowohl bedurfte, um in Syrien das kaum Gewonnene zu behaupten, als auch, um das kaiserliche Ansehen in der Lombardei wieder herzustellen, Gregor andrerseits fühlte sich zwar auf das Empfindlichste durch die von modernem Hauche durchwehte Verfassung gekränkt, welche Friedrich in der Redaction des Peter von Vinea

1231 für Apulien und Sicilien veröffentlichte; er konnte aber nur durch kaiserliche Hülfe der ihm sehr feindlichen Bürger Roms Herr werden und wußte außerdem, daß der Ausbruch eines Conflikts mit dem Kaiser den Abfall Spoletos und der Mark Ankona zur Folge haben würde.

Der Angelpunkt der kaiserlichen Politik wurden aber immer mehr und mehr die oberitalischen Verhältnisse. Die mächtigen lombardischen Städte hatten zwar durch den auf Barbarossa's Niederlage folgenden Konstanz Frieden vom Jahre 1183 einen großen Theil der Freiheiten errungen, um welche sie gekämpft. Immerhin aber waren auch dem Kaiser noch gewichtige Rechte geblieben. Er ernannte oder bestätigte in den meisten Städten die Leiter derselben, diese mußten ihm den Lehnseid schwören, alle Bürger zwischen 17 und 70 Jahren den alle zehn Jahre zu erneuernden Bürgereid. Auch bildete der Kaiser für wichtigere Rechtsstreitigkeiten die höchste Instanz. Alle diese Rechte aber waren in dem zwischenliegenden halben Jahrhundert völlig außer Uebung gekommen. Als daher nun Friedrich, der einerseits eine Steigerung der kaiserlichen Gewalt in der Lombardei schon deshalb erstrebte, weil diese die Straßen nach Deutschland, also die Verbindung zwischen seinen beiden Reichen, beherrschte, andererseits aber auch über den seit Jahrzehnten dort herrschenden Zustand der Unordnung tief empört war, jene Rechte geltend machen wollte, betrachteten die Städte dieß als unberechtigten Angriff auf ihre thatsächlich besessene Freiheit. Daher war es schon zur Zeit Honorius' III., wie wir gesehen haben, zu Conflikten gekommen, die durch den päpstlichen Schiedsspruch eine definitive Lösung nicht gefunden hatten. Dasselbe Spiel wiederholte sich jetzt noch einmal. Wieder verhinderten die Lombarden, Mailand an der Spitze, König Heinrich mit den deutschen Fürsten zu einer auf November 1231 nach Ravenna berufenen Versammlung zu ziehen, wiederum wurde der

Schiedsspruch dem Papst übertragen, und wiederum verschaffte dieser ebensowenig wie einst Honorius III. dem Kaiser eine billige Genugthuung. Friedrich aber war jetzt mächtig genug, um sich hierbei nicht beruhigen zu müssen, und der Kampf würde schon jetzt ausgebrochen sein, hätte sich nicht plötzlich Ende 1234 die erschreckende Nachricht verbreitet, König Heinrich habe sich gegen seinen Vater empört und stehe im engsten Bunde mit den Lombarden.

Friedrich war seit vierzehn Jahren durch den Gang der Weltgeschichte von Deutschland fern gehalten worden. Diese Zeit war für unser Vaterland auch nach der Ermordung Engelberts von Köln verhältnißmäßig ruhig gewesen. Der äußere Frieden war nur durch Waldemar II. von Dänemark vorübergehend gestört worden, dessen Gedanke, sein Reich über sämmtliche Küsten der Ostsee auszudehnen, durch die Schlacht bei Bornhöved (22. Juli 1227) vereitelt wurde, und im übrigen hatte Deutschland zwar, wie auch die Nachbarländer, unter furchtbaren Ketzerverfolgungen zu leiden; die inneren Fehden aber waren verhältnißmäßig unbedeutend. König Heinrich dagegen wurde seinem nur fünfzehn Jahre älteren Vater, der ja einen persönlichen Einfluß auf ihn gar nicht ausüben konnte, immer fremder. An geistigen Gaben dem Vater weit nachstehend gab er diesem oft zu gegründetem Tadel und ernsten Ermahnungen Anlaß, und natürlich fehlte es in der Umgebung des jungen Königs nicht an solchen, die aus eigennützigen Beweggründen die Kluft zwischen Vater und Sohn zu erweitern bestrebt waren. Da nun Heinrich für seine Pläne weder bei den weltlichen noch den geistlichen Fürsten Deutschlands irgend welche Unterstützung fand, wandte er sich vor allem an die beiden Mächte, deren Feindschaft gegen seinen Vater er kannte, an Gregor und die Lombarden. Doch nur bei den letzteren gelang es ihm durch Preis-

gebung aller kaiserlichen Rechte, dieselben zu einem Bündniß zu bewegen.

Auf die erste Nachricht hin eilte Friedrich schleunigst nach Deutschland, und in kürzester Zeit war der Widerstand des Empörers gebrochen. Noch einmal erlangte dieser durch die Fürsprache Hermanns von Salza die Verzeihung des Vaters. Als er aber sofort wieder mit der Erfüllung der ihm auferlegten Bedingungen zögerte, siegte in Friedrich der Kaiser über den Vater; Heinrich wurde gefangen nach Apulien abgeführt, wo er, ohne Reue und Nachgiebigkeit zu zeigen, noch bis zum Jahre 1242 lebte. — War so der Aufstand auch schnell gedämpft worden, so blieb als traurige, dauernde Folge desselben doch eine empfindliche Schwächung des kaiserlichen Ansehens in Deutschland zurück.

Mit doppelter Sorgfalt wachte von nun an der Kaiser über der Erziehung seines zweiten Sohnes Konrad, den die deutschen Fürsten bald darauf an Heinrichs Stelle zum Nachfolger seines Vaters erwählten. Der Aufenthalt Friedrichs in Deutschland wurde verherrlicht durch seine dritte Vermählung. Am 15. Juli 1235 findet in Worms unter den größten Festlichkeiten seine Hochzeit mit der schönen, 21jährigen Schwester König Heinrichs III. von England statt, mit Isabella, die von seinen Gemahlinnen seinem Herzen wohl am nächsten gestanden hat. Kurz darauf finden wir ihn auf dem zahlreich besuchten Reichstag zu Mainz, wo einige wichtige deutsche Angelegenheiten ihre Erledigung fanden. Vor allem wurde der alte Familienstreit der Staufer mit den Welfen, der so viel Unheil herbeigeführt hatte, beigelegt, indem Heinrichs des Löwen Enkel Otto Braunschweig und Lüneburg als neues Herzogthum zu Lehen empfing. Sodann erließ der Kaiser sehr strenge Bestimmungen über den Landfrieden und ordnete die Verhältnisse der deutschen Städte in einer Art und Weise, die sie dauernd zu treuen Ver-

theidigern seiner Interessen machte. Sein Bestreben ging dabei darauf hin, die schrankenlose und zügellose Freiheit, wie sie in den lombardischen Städten herrschte, unmöglich zu machen, ohne doch das mächtig aufstrebende deutsche Bürgerthum in seiner gesunden Entwicklung zu hemmen. Ein glänzendes Fest, wie es auch Friedrich Barbarossa einst an derselben Stelle gefeiert hatte, beschloß den Mainzer Reichstag.

Nachdem der Kaiser so die deutschen Angelegenheiten geordnet und besonders durch die reiche Mitgift Isabellas ein Heer von 1500 Rittern zusammengebracht hatte, brach er im Frühling 1236 nach Italien auf, um den lange vorbereiteten, nun nicht mehr zu umgehenden Kampf mit der lombardischen Sädtemacht zu beginnen. Auch die wenigen in Oberitalien noch vorhandenen Fürstengeschlechter nahmen nun entschieden Partei. Azzo VII. von Este, der seit kurzem die Geschicke Vicenzas leitete, stand mit einer kurzen Unterbrechung auf Seiten der dem Kaiser feindlichen Städte, während Ezelin von Romano, eine großartig angelegte Natur, in der nur leider alles Edle allmählig in den Hintergrund tritt und das Furchtbare, Grausame, Unbändige die Oberhand gewinnt, sich eng an den Kaiser anschließt. Dieser wendete sich sofort, unterstützt von den treuen Städten Parma, Cremona, Reggio und Modena, gegen Vicenza, wo inzwischen Azzo von Este jeden mit dem Tode bedroht hatte, der den Namen des Kaisers auch nur zu nennen wagte. Am 1. November wurde Vicenza erstürmt und für seine Unbotmäßigkeit furchtbar bestraft. Schon jetzt würde vielleicht Friedrich die Unterwerfung der ganzen Lombardei gelungen sein, wäre er nicht durch einen Aufstand Friedrichs des Streitbaren von Oesterreich mitten im Winter nach Deutschland zurückgerufen worden. Doch konnte er bereits im August 1237, nachdem er den Oesterreicher aus seinem Lande vertrieben und dabei zum ersten Male den Wunsch hatte blicken lassen, Oesterreich und Steiermark seiner

eignen Hausmacht einzuverleiben, nach Italien zurückkehren, wo inzwischen die Macht seiner Partei sich bedeutend verstärkt hatte. Ezzelin hatte das mächtige Padua in seine Gewalt gebracht, Mantua und Ferrara hatten sich den Kaiserlichen angeschlossen, endlich waren 10000 Sarazenen aus Luceria zur Unterstützung ihres Herrn eingetroffen. So fühlte dieser sich denn nun stark genug, die mächtigste unter den feindlichen Städten, Mailand selbst, anzugreifen. Gern hätten die Mailänder die entscheidende Schlacht hinausgeschoben; Friedrich zwang sie aber am 27. November 1237 bei Kortenuova zum Kampfe, und dieser endete mit einem vollständigen Siege des Kaisers. Die Folge desselben war es, daß mit wenigen Ausnahmen alle lombardischen Städte dem Kaiser die Thore öffneten, und auch jene wenigen würden sich ihm ergeben haben, hätte er nicht auf unbedingter Unterwerfung Mailands auf Gnade und Ungnade bestanden.

Diese unkluge Strenge, welche den Kampf in der Lombardei fortdauern ließ, während er sonst durch einen für Friedrich höchst ehrenvollen Frieden beendigt sein würde, war um so verhängnißvoller, als nun auch Gregor, dem die große Machterweiterung seines Gegners nicht gleichgiltig sein konnte, sich offen den Feinden desselben zugesellte. Der Grund für den offenen Bruch lag nicht nur in Streitigkeiten über die Grenzen der geistlichen und weltlichen Gewalt in Apulien, sondern namentlich auch darin, daß Friedrich seinen Lieblingssohn, den einer illegitimen Verbindung entsproßten Enzius mit der Besitzerin eines großen Theils von Sardinien, Adelasia, vermählte, obwohl diese bereits den Papst zum Erben ihrer Länder eingesetzt hatte. So bereitete dieser den entscheidenden Schlag gegen den Kaiser vor, während sich zugleich das Kriegsglück in der Lombardei wandte und Friedrich gezwungen wurde, die Belagerung von Brescia in Folge der ungünstigen Witterung und der überaus tapferen Vertheidigung der Bürger aufzugeben. Als der Kaiser

als Gast Ezelins zu Padua weilte und sich der herrlichen Feste freute, die ihm, dem schönheitsdürstenden, prachtliebenden Manne hier gefeiert wurden, sprach der Papst am 20. März 1239 den Bann über ihn aus. Interessant ist es, daß bei dieser Gelegenheit Friedrich zum ersten Male offiziell der Ketzerei beschuldigt wird. Daß er vielen Dogmen der katholischen Kirche zweifelnd gegenüberstand, und daß er, ein offener, mittheilsamer Charakter, sich oft Vertrauten gegenüber Aeußerungen erlaubt hatte, die in seiner Stellung unvorsichtig waren, läßt sich nicht leugnen. Trotzdem war er von dem absoluten Materialismus, der ihm vorgeworfen wird, sehr weit entfernt; auch beeilte er sich, sofort ein Glaubensbekenntniß öffentlich abzulegen, welches auch den strengsten Ketzerrichter befriedigen mußte. Auch dieß ist ihm zum Vorwurf gemacht worden, ohne daß die Tadler bedenken, bei wie wenigen Menschen wohl das äußere Glaubensbekenntniß mit der innersten Herzensüberzeugung immer und in jeder Hinsicht unbedingt übereinstimmt.

Jedenfalls war der Kampf, der lange unter der Asche geglimmt hatte, nun offen entbrannt Gregors Versuche, die deutschen Fürsten zum Abfall zu bewegen und einen Bruder Ludwigs IX. von Frankreich als Gegenkönig aufzustellen, scheiterten gänzlich, und Friedrich hielt besonders in Unteritalien jeden Versuch geistlicher Auflehnung mit fester Hand nieder und vertrieb die Bettelmönche, deren Einfluß auf das niedere Volk ihm bedenklich erschien, aus dem Lande. In der Lombardei wurde der Krieg ohne wesentliche Entscheidung geführt; dagegen machten Friedrich und Enzius in Tuscien und dem Kirchenstaate bedeutende Fortschritte, und selbst die Bürger von Rom, wo der Kaiser vor allem die angesehene Familie der Frangipani an sein Interesse zu binden wußte, würden sich offen an ihn angeschlossen haben, hätte Gregor nicht im letzten Augenblicke durch einen mit Aufbietung alles kirchlichen Pompes veranstalteten

Aufzug durch die Straßen der Stadt den Aufruhr niederzuhalten gewußt.

Nachdem der Kaiser im Frühling 1240 mit großer Anstrengung, besonders durch Ausgabe einer, übrigens überall gern zum Nennwerth genommenen ledernen Creditmünze, einer Vorgängerin unseres Papiergeldes, ein neues Heer in Apulien gesammelt hatte, brach er wieder nach der Lombardei auf, brachte nach achtmonatlicher Belagerung das wichtige Faenza trotz tapferster Vertheidigung zur Uebergabe auf Gnade und Ungnade und zeigte durch milde Behandlung der Bürger, daß es ihm nicht auf Rache, sondern nur auf unbedingte Anerkennung der kaiserlichen Gewalt ankomme.

In Deutschland, das vorübergehend durch die furchtbare Gefahr der Mongoleneinfälle schwer bedroht war, sank inzwischen in Folge von Gregors wühlerischer Thätigkeit das kaiserliche Ansehen mehr und mehr. Otto von Baiern, der Schwiegervater Konrads, des Sohnes Friedrichs, schloß sich dessen Gegnern an, und durch die Verbindung des vom Kaiser aus Oesterreich vertriebenen Friedrich des Streitbaren mit Gregor sah jener sich genöthigt, seinen weitgehenden Plänen auf Oesterreich vorläufig zu entsagen und sich mit dem Herzog auszusöhnen. Auch die Anmaßung der päpstlichen Sendboten, besonders des übereifrigen Albert Beham von Passau, der höheren Geistlichkeit gegenüber trug dazu bei, eine Wendung zum Besseren für die Partei des Kaisers herbeizuführen.

Als nun Gregor einsah, daß es ihm mit den bisherigen Mitteln nie gelingen werde, seines gewaltigen Gegners Herr zu werden, versuchte er, durch eine allgemeine Kirchenversammlung, die er auf Ostern 1241 nach Rom berief, sich die Unterstützung der gesammten europäischen Geistlichkeit zu sichern. Da aber die Absicht dieser Berufung völlig klar zu Tage trat, auch alle weltlichen Gegner des Kaisers Einladungen zu derselben er-

hielten, so bemühte sich dieser, durch Abmahnungsschreiben die Geistlichen zu bewegen, sich von Rom fernzuhalten und dadurch die Kirchenversammlung unmöglich zu machen, und als trotzdem ein ansehnliches Häuflein von Prälaten namentlich aus England und Frankreich sich am 25. April 1241 auf einer genuesischen Flotte in Genua einschiffte, traten dieser die kaiserlichen und die pisanischen Schiffe entgegen, besiegten sie in einer Seeschlacht unweit Livorno, und die Prälaten wurden als Gefangene nach Apulien abgeführt, von wo sie erst nach längerer Zeit wieder der Haft entlassen wurden. Dann wandte sich der Kaiser, nachdem ein Versöhnungsversuch durch seinen vom Kreuzzug heimkehrenden Schwager Richard von Kornwall an Gregors Halsstarrigkeit gescheitert war, mit Heeresmacht wieder gegen Rom, und bald sah sich der fast hundertjährige Gregor mitten im heißen Sommer auf die ungesunde Hauptstadt beschränkt. Dies beschleunigte sein Ende. Er starb am 21. August 1241 in einem Augenblicke, wo alle seine Pläne gescheitert waren, der gebannte Kaiser aber unerschüttert, mächtig und siegreich dastand.

Nur den energischsten Zwangsmaßregeln der römischen Bürgerschaft folgend schritten die Kardinäle, die einer längeren Sedisvacanz nicht abgeneigt waren, zu einer neuen Papstwahl, aus der ein Mailänder, Cölestin IV., hervorging; dann stoben sie nach allen Richtungen auseinander, so daß, als jener bereits nach wenigen Wochen wieder starb, weder in diesem noch im folgenden Jahre eine Neuwahl stattfinden konnte. Während dessen dauerte der Seekrieg des Kaisers mit Genua fort, das durch Anselm de Mari mit unermüdlicher Thätigkeit beunruhigt wurde. Endlich versammelten sich die Kardinäle im Jahre 1243, um einen neuen Papst zu wählen, und die Wahl fiel auf einen Mann, der als Kardinal freundschaftliche Beziehungen zu Friedrich unterhalten hatte und sich mit großem Stolz zum deutschen Reichsadel zählte, Fiesco, Graf von Lavagna aus

Genua, der den Namen Innocenz IV. annahm. Allein bald zeigte es sich, wie richtig Friedrich urtheilte, als er sagte: „Ich fürchte, daß ich einen Freund unter den Kardinälen verloren habe und einen feindlichen Papst wiederfinde! Kein Papst kann ein Ghibelline sein!" Denn während die Friedensunterhandlungen, die er durch seine bedeutendsten Beamten, Peter von Vinea und Thaddäus von Suessa führen ließ, und in denen er sich zu weitgehenden Zugeständnissen bereit erklärte, guten Fortgang nahmen und auch durch die empfindliche Niederlage nicht gehemmt wurden, die der Kaiser bei dem Versuche erlitt, das abgefallene Viterbo wiederzugewinnen, entzog sich plötzlich Innocenz ganz unerwartet dem kaiserlichen Machtbereich, indem er auf einer genuesischen Flotte nach Genua, dann nach Lyon entfloh, von wo er unter gleichzeitiger Erneuerung des gegen Friedrich ausgesprochenen Bannes am 30. Januar 1245 die Einladung zu einer allgemeinen Kirchenversammlung erließ. War für den Kaiser diese Flucht des Papstes ein sehr unerwünschtes Ereigniß, so war doch auch dessen eigene Stellung durchaus nicht unbedenklich. Denn während die weltlichen Fürsten wegen seiner Auffassung der päpstlichen Stellung fast ausnahmslos ihm feindlich gegenüber standen, konnte er sich auch auf die geistlichen nicht unbedingt verlassen, die durch die fortwährend gesteigerten Geldforderungen Roms schwer gereizt waren. Indessen wußte er doch deren Mehrzahl für seine Pläne zu gewinnen, und so konnte er es wagen, in feierlicher Sitzung plötzlich und unerwartet die Absetzung des Kaisers auszusprechen und die Völker von den ihm geleisteten Eiden zu entbinden, ohne daß eine Debatte über den Streit beider Mächte vorangegangen oder dem Vertreter des Kaisers, Thaddäus von Suessa, ermöglicht worden wäre, eine regelrechte Vertheidigung zu führen. Auch an diesen Gewaltakt schloß sich ein reger Schriftwechsel, der besonders deshalb von Interesse ist, weil bei dieser Gelegenheit Innocenz

unverholen für die Kirche auch die Gewalt des Schwertes, die Weltherrschaft auch auf weltlichem Gebiete, beansprucht.

Zunächst waren nun aller Augen darauf gerichtet, wie Deutschland den Lyoner Vorgängen gegenüber Stellung nehmen würde. Philipp von Ferrara begab sich als päpstlicher Legat dorthin, um für eine neue Königswahl zu wirken. Er fand aber nur bei den geistlichen Fürsten geneigtes Gehör, während die weltlichen aus den mannigfaltigsten Beweggründen treu zu Friedrich hielten. Endlich gelang es, Heinrich Raspe von Thüringen, einen Mann von durchaus nicht hervorragenden Geistes- oder Charaktereigenschaften, zur Annahme der Wahl zu bewegen Es waren aber fast nur die geistlichen Fürsten, welche auf Befehl des Papstes um Himmelfahrt 1246 bei Würzburg zusammentraten und den Pfaffenkönig, wie er bald genannt wurde, auf den Schild erhoben. Gelang es diesem nun auch, Konrad vor den Thoren Frankfurts eine Niederlage beizubringen, die durch den Verrath einiger von Innocenz bestochenen badischen Edlen veranlaßt war, so erhielt dieser doch bald sehr energische Hülfe, theils von Seiten der deutschen Städte, theils von seinem Schwiegervater Otto von Baiern, der sich aufs neue der kaiserlichen Partei anschloß. Nun wurde Heinrich Raspe entscheidend geschlagen, verwundet floh er zur Wartburg zurück und starb hier, kaum bedauert, am 17. Februar 1247.

So war vorläufig der päpstliche Feldzug in Deutschland völlig gescheitert. Innocenz aber gab das Spiel nicht verloren. Um eine abermalige Neuwahl zu bewerkstelligen, eilte der Kardinal Peter Kapoccio nach Deutschland. Alle Hebel werden in Bewegung gesetzt, auch die schmutzigsten Mittel der Verläumdung nicht verschmäht, um Friedrichs Anhänger in ihrer Treue wankend zu machen; Kreuzfahrer wurden gegen den Kaiser, statt ins heilige Land geführt und der alle Verhältnisse des öffentlichen und Privatrechts umstürzende Grundsatz offen ausgesprochen,

daß jeder die Güter nicht nur Friedrichs, sondern auch aller seiner Anhänger nehmen und behalten könne. Trotzdem gelang es nicht, einen hervorragenden deutschen Fürsten zur Uebernahme der Erbschaft Heinrich Raspes zu bewegen. Endlich erklärte sich auf Zureden des Herzogs Heinrich von Brabant dessen Neffe, der zwanzigjährige Graf Wilhelm von Holland, bereit, die Krone zu übernehmen, und wurde nun auch am 3. Oktober 1247 von den geistlichen Fürsten zum König gewählt. Allein die Macht der Staufer stieg trotzdem in Deutschland fortwährend. Die furchtbaren Erpressungen von Seiten der Kirche, die Aufstellung der verwerflichsten Grundsätze durch deren Boten, die Kunde von dem lasterhaften Leben der höheren Geistlichkeit, dies Alles trug wesentlich dazu bei, das Ansehen des Papstes zu schmälern. Friedrich dagegen erhielt einen erheblichen Machtzuwachs, als durch den am 15. Juni 1246 erfolgenden Tod Friedrichs des Streitbaren Oesterreich und Steiermark als eröffnete Reichslehen heimfielen und durch den kaiserlichen Bevollmächtigten widerstandslos in Besitz genommen wurden. So stand Schwaben, Franken, Elsaß, Oesterreich und Steiermark unter der unmittelbaren Herrschaft der Staufer, denen die weltlichen Fürsten des Reichs fast ausnahmslos anhingen, während Wilhelm von Holland, der durch den Tod Heinrichs von Brabant seinen mächtigsten Beschützer verliert, zwar durch ein Kreuzheer Aachen nach einjähriger tapferer Vertheidigung einnimmt und hier zum König gekrönt wird, im übrigen aber ganz auf den engsten Wirkungskreis beschränkt bleibt.

Auch in Italien gewann Friedrich, von seinen Söhnen Enzius, Manfred und Friedrich von Antiochia, von Ezelin und den ghibellinischen Städten unterstützt, allmälig die Oberhand, besonders als der Herzog Amadeus von Savoyen sich seiner Partei anschloß und seine Tochter Beatrice mit Friedrichs Sohn Manfred vermählte. Schon wollte der Kaiser von Turin aus

nach Lyon aufbrechen, um hier eine persönliche Versöhnung mit Innocenz zu versuchen und dann nach Deutschland zu gehen, als ein Mißgeschick diese Pläne vereitelte. Das wichtige Parma wurde, während die gesammte Bürgerschaft ein fröhliches Hochzeitsfest feierte, von den päpstlich Gesinnten überrumpelt. Sofort kehrt der Kaiser um und beginnt mit aller Macht die Belagerung. Diese aber zieht sich, nachdem es gelungen ist, in die fast ausgehungerte Stadt einen Lebensmitteltransport hineinzuwerfen, bis in den Februar 1248 hin. Die Kaiserlichen lagern in einer vor den Thoren Parmas schnell emporgewachsenen Stadt, die der Kaiser in stolzer Siegeszuversicht Vittoria genannt hatte. Da machen, als Friedrich, kaum von einer schweren Krankheit genesen, sich zur Erholung auf die Falkenjagd begeben, unerwartet die Parmenser einen Ausfall, zünden Vittoria an, und das gänzlich überraschte kaiserliche Heer erleidet eine furchtbare Niederlage. Fast noch schmerzlicher empfand Friedrich den Verlust seines größten Staatsmannes, Thaddäus von Suessa, der schwer verwundet in die Hände der Bürger fällt und von diesen niedergehauen wird.

Das militärische Gleichgewicht wurde zwar durch nachfolgende Siege Ezelins und des Königs Enzius wieder hergestellt; es trafen den Kaiser aber bald darauf zwei ihn tief erschütternde Ereignisse, denen der durch die fortwährenden langjährigen Aufregungen nachgerade geschwächte Körper nicht mehr gewachsen war. Schon der 1241 erfolgte Tod seiner geliebten Isabella und die bald darauf eintreffende Nachricht vom Tode seines mißrathenen und doch innig geliebten Erstgeborenen hatten ihn tief gebeugt; nicht minder eine bald nach der Lyoner Kirchenversammlung entdeckte Verschwörung apulischer Barone und Beamten. Jetzt erhielt er in Apulien die Nachricht, daß in einer Fehde zwischen Bologna und Modena sein Lieblingssohn Enzius, ein mit Schönheit des Körpers und hohem, edlem Sinn

wie mit allen Vorzügen des Geistes verschwenderisch ausgeschmückter Held, in die Gefangenschaft der Bologneser gefallen sei, und es gelang ihm nicht, dessen Befreiung zu erlangen. Kurz darauf traf ihn ein zweiter Schlag, über den volle Klarheit zu erlangen bisher nicht gelungen ist und auch wohl nie gelingen wird. Keinem Menschen hatte Friedrich während seiner langen Regierung ein so unbedingtes Vertrauen geschenkt als seinem treuen Gehülfen in allen Staatsgeschäften, Peter von Vinea, und dieser gerieth plötzlich in den Verdacht, einen Giftmordversuch gegen seinen Herren angestiftet zu haben. Er endete, indem er sich an den Mauern des Kerkers den Schädel zerschmetterte. Unschuldig ist er wohl nicht gewesen, das Maß seiner Verschuldung aber ist nicht mehr festzustellen. Friedrich aber war durch diese beiden rasch auf einander folgenden Ereignisse tief erschüttert, und während in Deutschland wie in Italien die Macht der kaiserlichen Partei im Steigen begriffen war, erkrankte er am 29. November 1250 zu Firenzuola an einer ruhrartigen Krankheit. Am 7. Dezember machte er sein Testament, in welchem er Konrad zum Haupterben einsetzte und bestimmte, der Kirche sollten alle Rechte zurückgegeben werden, jedoch unbeschadet aller Rechte und Ehren seiner Reiche, Erben und Getreuen, und unter der Voraussetzung, daß auch sie alle Rechte des Reiches zurückgebe. Am 13. Dezember 1250 starb er in den Armen seines Sohnes Manfred. Seine Leiche ward in feierlichem Zuge, in dem auch die allzeit getreue sarazenische Leibwache nicht fehlte, nach Sizilien übergeführt und im Dome zu Palermo beigesetzt, wo er noch jetzt unter dem von Manfred ihm errichteten Grabmal ruht.

Wenige Jahre nach Friedrich starben die beiden Gegenkönige Konrad IV. und Wilhelm von Holland, für Deutschland folgte die kaiserlose, die schreckliche Zeit des Interregnums; auch in Italien ging die staufische Herrschaft schnell ihrem Untergang

entgegen; ein fremdes Geschlecht, die Grafen von Anjou, wurden durch den Papst mit Friedrichs schönem Erblande belehnt, und der Versuch, das großväterliche Erbe wiederzugewinnen, führte den letzten legitimen Sproßen des stolzen Hauses, den jugendlichen Konradin im Jahre 1268 zu Neapel auf's Blutgerüst.

So endete ein stolzes Kaisergeschlecht, und mit ihm ging alles zu Grunde, was der große Mann, dessen Leben ich soeben darzustellen versucht habe, in schwerem Kampfe erreicht hatte. Fragen wir nun jetzt, warum Friedrich während seiner langen Regierung es nicht vermocht hat, aller seiner Gegner Herr zu werden, so finden wir den äußeren Grund wohl darin, daß er nach der Schlacht bei Kortenuova der Stimme der Mäßigung nicht Gehör gab und dadurch gezwungen wurde, mit der Macht des Papstthums und der lombardischen Städte gleichzeitig den Kampf aufzunehmen. Die Ursache aber, aus welcher seine Politik scheitern mußte, liegt wesentlich tiefer. Er war seiner Zeit um Jahrhunderte vorausgeeilt, und so fanden sich nur wenige, die dem hohen Fluge seiner Gedanken zu folgen vermochten. In Deutschland vor Allem, wo die Blüte der Dichtkunst, die mächtige Entwickelung des Städtewesens, das Emporwachsen stolzer gothischer Dome von dem Vorhandensein gewaltiger Kräfte Zeugniß ablegt, war der Reichsgedanke völlig verloren gegangen, und es hätte der ständigen Anwesenheit eines Königs, wie Friedrich es war, und der Concentrirung seiner Thätigkeit auf Deutschland bedurft, um das deutsche Volk von seiner Kirchthurmspolitik wieder auf höhere politische Ziele hinzulenken. Diese Hingabe Friedrichs an Deutschland aber war unmöglich, nicht nur, weil das schöne Sicilien ihm mehr zusagte als der rauhe Norden, weil die politischen Zustände Apuliens ihm geeigneter erschienen, sein Staatsideal zu verwirklichen, als die deutschen, sondern vor allem wegen des unglücklichen Umstandes selbst, daß die Leitung so verschiedenartiger

Länder in einer Hand liegen sollte. Diese Verbindung aber war wiederum nur die Folge der Vereinigung der deutschen Königskrone mit der römischen Kaiserkrone. Dadurch wurden unsere Könige, vor allem die Staufer, in Kämpfe verwickelt, welche dem deutschen Königthum fremd waren, während ihnen sonst wohl gelungen sein würde, was den Königen Frankreichs gelungen ist, rechtzeitig die Macht der großen Vasallen zu brechen und den Einheitsstaat zu gründen. Möglich allerdings, daß uns dann einzelne Errungenschaften entgangen wären, die wir nun gerade der so mannigfaltigen Entwickelung verdanken, die unser gemeinsames Vaterland seit der Zeit der Staufer durchlaufen hat.

Heute stehen wir den Kämpfen jener Zeiten wesentlich objectiver gegenüber, als noch vor wenigen Jahrzehnten. Denn jetzt haben wir an Stelle des römischen Kaiserthums deutscher Nation ein von jedem fremden Einfluß unabhängiges echt deutsches Kaiserthum in heißen äußeren und inneren Kämpfen errungen, ein Kaiserthum, dessen Ziel es ist, die Kräfte des eigenen Vaterlandes der reichsten Entwicklung entgegenzuführen, jeden Eingriff aber, den Fremde sich erlauben wollen, mit fester Hand abzuwehren.

(812)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Tirol als Gebirgsland.

Streiflichter auf Vergangenheit und Gegenwart.

Von

Karl Kögler
in Prag.

Berlin SW., 1881.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Die Fels- und Eiszinnen eines Hochgebirges, über dessen Schultern mächtige Gletscher herabfluthen, trennen die wenigen Menschen, welche in den engen Thälern wohnen, deren Stille einzig von dem wilden Brausen des ungebändigten Gebirgssohnes unterbrochen wird. Nur die tief eingeschnittenen Uebergangspunkte, deren grüne Matten das Auge des Wanderers erfreuen, bieten den Anwohnern Gelegenheit, mit einander zu verkehren, ermöglichen es dem des Steigens ungewohnten Fremdlinge, in die jenseitigen Thäler zu gelangen. Sind aber die im Hochthale oder an den Thalgehängen verstreuten Sennhütten verlassen, hört der ermüdete Reisende nicht mehr das trauliche Läuten der Glocken, vermißt er das erquickende Grün, an dessen Stelle das weiße Todtenhemd der Natur getreten ist, dann wird auch dieser sonst gefahrlose Weg nicht selten zum Grabe des Unglücklichen. Und welche Gefahren drohen einer größeren Anzahl Fremder, einem wohlgerüsteten Kriegsheere; wie viele Menschen müssen den ungewohnten Anstrengungen, dem quälenden Hunger in den armen, ausgesogenen Thälern erliegen, ehe das Ziel erreicht ist: das Gebirge wird, wenn nicht gewichtige Gründe dafür sprechen, stets eher vermieden als aufgesucht werden. Nicht immer ist dies aber möglich, die Lage des Landes kann das Gegentheil fordern, es kann vortheilhaft und sogar geboten sein, sich desselben zu bemächtigen, um einen Rückhalt für die weiteren Unternehmungen zu gewinnen. Derart wird ein vom Hochgebirge erfülltes Gebiet auch in die Weltgeschichte eintreten, ja es wird demselben eine wichtige Rolle in dem Geschicke der Völker zufallen, wenn es zwischen zwei Reichen liegt, welche vielfach mit einander verknüpft sind. Dies ist im

vollsten Maße bei dem herrlichen Lande der Fall, welchem diese Zeilen gewidmet sind, bei Tirol. Bis in sein Herz reichen jene beiden Nationen, welche Jahrhunderte lang enge mit einander verbunden waren; über seine Gebirge gestatten tiefe Einsenkungen den Verkehr selbst zur rauhen Winterszeit, durch seine Mitte führt ein uralter Heerweg aus dem herbstlichen Deutschland in die sonnigen Gefilde Italiens.

Die eigenthümliche Gliederung dieses Landes, die glückliche Lage des Brennerpasses, welcher den aus Süddeutschland über das alte bischöfliche Füßen und das freundliche Innsbruck kommenden Wanderer in das gegen Italien geöffnete Gebiet der Etsch führt, wies seit den ältesten Zeiten den Völkern ihren Weg. War daher Tirol auch nicht der Ausgangspunkt wahrhaft welthistorischer Ereignisse, so boten doch seine Hauptthäler und Pässe wie jene keines zweiten Gebirgslandes den kriegsgeübten Stämmen Gelegenheit, in das Gebiet ihrer Nachbarn zu gelangen, dort ihr Glück zu suchen und doch so oft zu verderben.

Mit den Helvetiern verbündete Kimbrer zogen im Jahre 102 v. Chr. von der Seine an die Rheinquellen und den Brenner, welchen sie in mächtigen Schwärmen überschritten. Die nordischen Riesen fuhren, wie uns Plutarch erzählt, auf ihren weißen Lindenholzschilden gleich Knaben jauchzend über die Schneefelder herab, stauten mit denselben zum nicht geringen Staunen der Römer das reißende Wasser der Etsch und zerstörten zum Schrecken der letzteren deren Brücke mit Hülfe der in den genannten Fluß geworfenen Baumstämme: kein Wunder, daß die Römer, welche die Barbaren an der Etsch unterhalb Trient erwarteten, Angst ergriff, als diese Männer, welchen ein derartiger Ruf voranging, mit wildem Schlachtrufe, ihre Caia schwingend, die kunstvoll geworfen zum Krieger zurückkehrte, gegen sie anstürmten. Wirklich stoben sie auseinander und nur mühsam konnte der Consul Lutatius Catulus das Heer sammeln

und retten; die in der Po-Ebene unthätig verharrenden Kimbrer gaben Marius Zeit, seine Legionen nach der Schlacht von Aquae Sextiae heranzuführen und sie auf den raudischen Feldern unweit Vercellae zu vernichten; ihr friedliches Begehr nach Ackerland war ungehört verhallt.

Die Römer hatten schon frühe begonnen, in die Alpenthäler einzufallen, indessen unterwarfen sie erst unter August 14 Jahre v. Chr. das schöne Land am Eisack und Inn, nachdem Drusus bei Bozen gesiegt und sich mit dem vom Bodensee heranziehenden Tiberius vereinigt hatte; die Eroberung wurde den Feldherrn durch die Zerrissenheit der Alpenvölker erleichtert, deren das Trophäum des Augustus 44 kennt, unter denen die Genaunen, welche noch heute in dem Kirchlein Genain bei Sterzing fortleben, die Vindeliker und die bis in das neunte Jahrhundert bestehenden Breuni oder, wie sie später genannt wurden, Breonen, die bedeutendsten waren. Das von den Römern eroberte Gebiet diente ihnen als Durchzugsland und willkommener Rückhalt, um die Donauländer zu bemeistern; den letzteren Zweck desselben erkannten sie vollständig, denn seit Marc Aurel garnisonirte die dritte Legion, auch Italica genannt, im Lande und als später Tirol zum Bollwerke des Reiches gegen die sich mehrenden Anstürme der Barbaren wurde, stellte man dem Dux Rhätiarum, welcher auch über Vindelicien zu gebieten hatte, in gerechter Würdigung des Gebirgslandes 21 feste Besatzungsplätze zur Verfügung, während der große Ostgothen-König Theodorich den von ihm als kriegstüchtig gelobten Breonen die demnach für hochwichtig angesehene Grenzhut an den aus Tirol in die süddeutsche Hochebene führenden Pässen übertrug.

Nur einmal wurde das östliche Alpenland mittelbar und zufällig zum Ausgangspunkte eines welterschütternden Ereignisses, denn aus den Einöden desselben Kärnten, in welchem ein Römer, Consul Papirius Carbo 113 v. Chr., das erste Mal an den Kimbrern Verrath geübt, führte der landlose, fahrende

Odoaker jene germanischen Völkertrümmer nach Italien, mit welchen er Anfangs dem Kaiser diente, die es ihm aber später ermöglichten, Rom zu unterjochen; die ihm geltende Prophezeiung des hlg. Severin war in Erfüllung gegangen: Du wirst binnen Kurzem vielem Volke reichen Hort spenden.

Am Anfange unserer Zeitrechnung zogen römische Legionen über die Alpenpässe, um die deutschen Stämme auch von Süden angreifen und mit der Zeit erdrücken zu können — fast ein Jahrtausend später überschritt ein deutscher König den Brenner, nannte sich, ohne gewählt zu sein, König der Italiener und empfing 11 Jahre später, nachdem er abermals denselben Paß überstiegen und ein mächtiges, das Etschthal verlegendes Heer bei seinem Erscheinen auseinandergestoben, aus der Hand des ihn um Hülfe anflehenden Papstes die römische Kaiserkrone — Otto der Große war Schirmherr der Christenheit.

Seit dem großen Sachsenkaiser unternahmen die deutschen Könige des frühen Mittelalters alle diesen „Zug über die Alpen“, wie er damals hieß, „Römerzug“, wie ihn zuerst der zu Breitenwang bei Reutte auf Tiroler Erde bei seiner Rückkehr aus Italien verschiedene Lothar in einem Briefe nannte, und regelten daher das Dienstverhältniß mit Rücksicht auf denselben.

Im Frühjahre 1002 bewegte sich ein gar trauriger Zug über den genannten Paß: es war der Leichenzug des jugendlichen Enkels Otto des Großen, des dritten Kaisers gleichen Namens, welcher am Himmelfahrtstage 996 von einem Urenkel Otto I., Brun genannt, die Kaiserkrone empfangen hatte, so daß ein deutsches Geschlecht über das Abendland herrschte.

Wie ganz anders sah der Brenner im September 1046 aus: Heinrich III. führte ein unermeßliches, glänzendes Heer über den stillen Alpenpaß, dessen Thalgründe von dem hellen frohen Jauchzen der tapferen Krieger wiederhallte; in der lombardischen Ebene empfing sie nicht Schwertgerassel und Pferde-

gestampfe, nein jubelnde Männer, die dem Könige ihren Arm freudig weihten; schöne Frauen, welche demselben Blumen streuten, begrüßten sie, denn ihr Führer sollte die Christenheit durch Entfernung der drei simonistischen Päpste von einem schleichenden Uebel befreien; am Weihnachtstage 1046 wurde er und seine Gattin in St. Peter durch den deutschen, von ihm empfohlenen Papst Suidger von Bamberg gekrönt — an demselben Tage und gleichen Orte hatte Karl der Große 246 Jahre früher die Kaiserkrone empfangen: wie damals mußten auch jetzt die Christenheit, der Papst in dem Kaiser den Retter ihrer selbst sehen, die Macht der gewählten Kaiser des deutschen Volkes hatte ihren Gipfelpunkt erreicht.

Ganz anders wurde Friedrich der Rothbart in Italien aufgenommen; mußte er doch auf seinem ersten Zuge nach Rom Tortona züchtigen und auf dem Rückwege die falschen Veroneser in der den Namen ihrer Stadt tragenden Klause durch Otto von Wittelsbach umgehen lassen und war vier Jahre später (1158) genöthigt Mailand zu bekriegen; mächtige Heerhaufen hatten verschiedene Pässe überschritten, während der Kaiser selbst Italien über Trient erreichte, um mit Hülfe jener nach langwieriger Belagerung die Fahnen Mailands zu seinen Füßen zu sehen, während sich der Mastbaum des Carrocio langsam senkte. —

Hat die Natur ein mächtiges Gebirge zwischen die einzelnen Theile eines großen Reiches gestellt, so erfordert die Sicherheit der jenseits desselben liegenden Provinzen eine zu jeder Jahreszeit mögliche Verbindung mit dem Mutterlande. Dies erkannten die Römer sehr wohl und behoben diesen Uebelstand durch das von ihnen so meisterhaft gehandhabte Mittel des Straßenbaues. Die tiefen Einsenkungen, welche die Alpen im Gegensatze zu der starren Mauer der Pyrenäen besitzen, erleichterten das trotzdem noch staunenerregende Werk, welches rasch in Angriff genommen wurde, denn schon Kaiser Augustus baute die Brennerstraße.

An den wie es scheint häufig an den Höhen sich hinziehenden, prächtigen Straßen mit ihren erhöhten Fußwegen, Auftrittsteinen für die Reiter, Ruheplätzen für den ermüdeten Wanderer wurden in Mansionen und Mutationen, welche als Rastorte und Punkte für den Pferdewechsel dienten, im Vereine mit den praesidiis oder Besatzungsplätzen die Keime für größere Orte gelegt, welche zu Mittelpunkten für die rasche Romanisirung des Landes wurden. Die großen, prächtigen Staatswagen der Reichen mögen selten diese Pässe belebt haben, während die für Beamte und Militärpersonen bestimmte kaiserliche Post regelmäßig verkehrte und wohl auch die leichten zweirädrigen, bei Reisen vielfach verwandten Vehikel, bespannt mit den kleinen gallischen Pferden, gesehen wurden.

Mancher Insasse eines solchen Gefährtes, mancher Wanderer, welcher des Weges kam, brachte neben der Erinnerung an den heiteren Süden und der Furcht vor dem unheildrohenden, düsteren Norden noch ein kostbares Gut mit sich: er war in seinem Herzen Christ, warb im neuen Lande für die neue Lehre des Friedens und nahm Antheil an der Gründung der stillen Christengemeinden, welche sich um das Jahr 300 an der Donau bildeten, während daselbst schon im zweiten Säculum Spuren dieses Glaubens zu finden sind. —

Die römischen Legionen, welche die Alpen überstiegen, führten nicht nur die Anfänge der neuen, aus dem Osten, der Wiege der Menschheit gekommenen Lehre in diesen Gauen ein, in ihrem Gefolge fand man auch das die südliche Sonne gewohnte Obst, welches durch sie im Norden heimisch wurde und sich gar rasch verbreitete; gab es doch schon 120 Jahre nach Anpflanzung des Kirschbaumes in Italien deren in Britannien und wurden sogar die in Deutschland, sowie besonders den Tiroler Thälern gereiften Früchte desselben von den Feinschmeckern der Hauptstadt für weitaus aromatischer erklärt als jene, welche in dem gleichmäßigen Seeklima Italiens gepflückt worden waren. Der durch

Augustus zu so hohen Ehren gelangte rhätische Wein, dessen Lob Vergil und Cato sang, entstammte den südlichen Thälern Tirols, sowie der Gegend Veronas und durfte auf der Tafel eines römischen Gourmand nicht fehlen, während die an das Meer gewöhnte zarte Olive am Gardasee ihr Fortkommen fand und daselbst noch heute in den „giardini“ treffliche Früchte hervorbringt. Der Wein Südtirols war im Laufe der Zeiten nicht schlechter geworden, bemühten sich doch die reichen, süddeutschen Stifte um Weingüter bei Bozen und Meran und sang ja schon Oswald von Wolkenstein das Lob des edelsten an Tiroler Berghängen reifenden, des Traminers. Und wahrlich, auch jener ist nicht einer der im Range tiefsten stehenden, welchen jetzt die unzähligen Stöcke geben, die zuerst unser Auge in solcher Menge erfreuen, wenn wir aus dem engen Eisackthale in das weite, sonnige Becken von Bozen einfahren, welche wie im alten Brundisinischen Lande über dachartige Spaliere gezogen werden, die hier nach dem italienischen pergola den Namen Pergeln führen und zur Lagerung in ihrem kühlen Schatten einladen. —

Die prächtigen Römerstraßen fielen den Stürmen der Völkerwanderung, welche auch die stillen Thäler Tirols heimsuchten, zum Opfer, die Pässe waren vereinsamt und so gefahrvoll, daß an ihrem Fuße, auf ihrem Höhepunkte Hospize entstanden, welche müden Wanderern zum Schutze dienen sollten, deren Inwohner verpflichtet waren, im Schnee Versunkene auszugraben und in der warmen Stube des sturmumwetterten Hauses zu laben. Diese milden Stiftungen haben sich theilweise noch erhalten, theils leben sie in dem geräumigen Spitale manches kleinen, im Hochgebirgsthale liegenden Ortes fort, so noch in unseren Tagen ihre Aufgabe, der leidenden Menschheit zu nützen, erfüllend.

Allmälig belebten sich wieder die Uebergangspunkte, vor allen andern der Brenner, denn der im frühen Mittelalter vornehmlich den Septimer benutzende Handel suchte seit der Zeit des Aufblühens der Lagunenstadt ostwärts liegende, in das

Herz Süddeutschlands führende Wege auf. Das ehrwürdige Regensburg, welches zuerst mit Venedig in Handelsverbindungen gestanden sein soll, wurde durch seine Lage auf den erwähnten Paß hingewiesen und das ihm gar bald folgende Augsburg, dessen Bischof schon 908 tyrische Purpurstoffe, welche nur aus Venedig stammen konnten, dem Stifte St. Gallen schenkte, während zur selben Zeit die Frauen Mainzer Ministerialen aus der eingeführten Seide kostbare Zeuge für das Erzstift weben mußten, lag an dem alten, wenn auch verfallenen Wege, welcher über den Brenner, durch das Puster- und Tagliamentothal in die Handelsstadt an der blauen Adria führte und im weiteren Verlaufe der Zeiten die belebteste Alpenstraße geworden ist. Lange Waarenzüge übersetzten jenen Paß dem Süden zustrebend, andere kehrten, schwer beladen mit den Kostbarkeiten des Orients, den Erzeugnissen venezianischen Kunstgewerbes, zurück, nachdem sie die Produkte der deutschen Bergwerke, deutschen Fleißes in der reichen Capitale des Handels verwerthet hatten. Gar oft reichten wohl die 56 Zimmer des von der Signoria erbauten, seit dem 13. Jahrhunderte blühenden Fondaco dei Tedeschi nicht zu und konnten die werthvollen Waaren nur mühsam untergebracht werden, denn im spätesten Mittelalter, als der Stern Venedigs bereits im Erbleichen war, schätzte der 1472 gestorbene Venetianer Morosini den jährlichen Umsatz der Deutschen auf eine Million Ducaten und giebt Sanudo denselben für den einzigen Monat Januar des Jahres 1511 zu 140 000 Ducaten an. —

Die Hochgebirge, welche Tirol erfüllen, zwingen den Fremden zu kühnen Bauten, um sie wegsam zu machen, verursachen ihm unsägliche Anstrengungen, um sie zu übersteigen, ja sie sind auch dem Bewohner ihrer Thäler feindlich gesinnt, begraben jahrelange Arbeit unter ihren Schuttmassen und erschweren ihm die Bebauung des kargen Bodens bis zur Unmöglichkeit, scheinen daher Feinde des Menschen zu sein, und doch zeigen sie sich

andererseits wieder als dessen beste Freunde, denn sie bewahren ihm eines seiner kostbarsten Güter, die Sprache.

Als die Römer das Land unterjocht hatten, vergaßen sie neben dem Straßenbaue und der Anlage fester Plätze nicht die Romanisirung der Bewohner, welcher nur jene entgingen, die sich in die unzugänglichen Thalgründe des Nordens zurückgezogen hatten, welcher Umstand die außerordentliche Energie der Sieger beweist. Die von allen Seiten in das Land eindringenden deutschen Stämme fanden ein romanisch sprechendes Volk, welches trotz der kraftvoll betriebenen Germanisirung lange Zeit sein Idiom erhielt und nur Schritt für Schritt zurückwich, um sich in die einsamen Hochthäler zu flüchten, in denen dasselbe noch heute besteht, denn an den Abhängen der im Abendlichte feurig glühenden Felswände, Spitzen und Zacken der Dolomite leben die Erben jener Sprache, die Ladiner. Freilich verschwindet das jetzt von denselben bewohnte Gebiet gegen dessen frühere Ausdehnung, denn im Innthale verständigte man sich bis Jenbach hinab noch im 13. Jahrhunderte ladinisch, während sich dieses Idiom in Vorarlberg bis in's 16., im Vintschgau bis in's 18. Säculum erhielt, daher es nicht Wunder nehmen kann, daß der ehrsame Ulrich Primele im Jahre 1140 ein Hospiz auf der Schneestürmen so ausgesetzten Hochebene bei Graun durch eine in romanischer Sprache abgefaßte Urkunde gründete. Trat in allen diesen Gegenden das deutsche Element an Stelle des romanischen, dessen Spuren sich nur noch in zahlreichen Ortsnamen nachweisen lassen, so wurde es in Südtirol durch die italienische Sprache ersetzt, welche daselbst der ladinischen gegenüber noch immer an Boden gewinnt und selbst den Hauptort des Gebietes, Trient, vor nicht zu langer Zeit eroberte, da noch Dante das in dieser Stadt gesprochene Italienisch als einen abscheulichen, mit vielen fremden Elementen verunreinigten, also wohl ladinischen Dialekt bezeichnet.

Hat auch das ursprüngliche romanische Idiom manche Ver-

änderungen und vielfache germanische Beimischungen erfahren, ist ihm im Laufe der Jahrhunderte durch die Uebermacht der Fremden nach hartem Kampfe der größte Theil des ehemals von ihm beherrschten Gebietes verloren gegangen, so hat es sich, in verschiedene, aus dem ursprünglichen lateinischen Wortvorrathe hervorgegangene Mundarten gespalten, doch noch bis zum heutigen Tage in den abgelegenen Hochthälern, welche sich erst in den letzten Jahren zahlreicheren Fremden öffneten, eingekeilt zwischen zwei mächtige Nationen mit hochausgebildeten Sprachen, erhalten; ein Spruch aus dem durch seine 1703 begründete Holzschnitzerei bekannten Gröden oder, wie es ladinisch heißt, Goerdeina, Gherdëina mag hier nebst seiner Uebersetzung noch einen Platz finden, da er ein beiläufiges Bild der Sprache zu geben im Stande ist:

Nibel cuesciun da seira	Wenn der Nebel am Abend roth ist
Da duman tut in steila,	Ist der Morgen voll Sterne,
Nibel cuesciun in dumàn	Wenn der Nebel in der Früh roth ist
Da seira tut in paltan.	Ist der Abend voll Koth.

Dasselbe Gebirge hat aber noch anderen, uns viel näher stehenden Ueberresten einer in diesen Gegenden früher weit verbreiteten Nation Zuflucht gewährt, es beherbergt den Rest des deutschen Volkes in Venezien und Wälschtirol.

Einst war die ganze weite Landschaft von Verona bis über Vicenza hinaus sowie Friaul deutsch und konnte ein Angehöriger dieser Nation aus einer der erwähnten Städte bis in das Herz des weiten Reiches wandern, ohne eine andere als seine Muttersprache zu hören. Der Veroneser Bischofssitz war vom 9. bis zum 13. Jahrhunderte fast ausschließlich mit Deutschen besetzt, jener von Padua weist von 647 bis 1050 unter 32 Kirchenfürsten 22 Angehörige desselben Volkes auf und der hochwichtige Patriarchenstuhl von Aquileja wurde von den Kaisern bis zu dem Sturze des großen Geschlechtes der Hohenstaufen fast ausschließlich an Deutsche verliehen — alles dies ist ein Beweis für die Uebermacht unserer Nation in jenen Gegenden, welche bis zum Be-

ginne des 14. Jahrhunderts währte. Ebenso wie in Oberitalien, wo noch die vielen mit engo endenden Ortsnamen auf die Sprache ihrer früheren Bewohner hinweisen, da jenes mit unserem ing, ingen identisch ist, wurde auch in Südtirol das deutsche Element Schritt für Schritt zurückgedrängt, denn im Val Sugana waren noch im 16. Jahrhunderte deutsche Pfarreien neben italienischen, während sich zweihundert Jahre früher aus demselben Thale nach Trient gesandte Männer mit den Bewohnern dieser Stadt nicht verständigen konnten und die Familien- und Ortsnamen aus der Umgebung von Pergine laut einer Urkunde im 12. Jahrhunderte meist deutsch waren.

Hier wie dort, in den Thälern Südtirols wie in der Ebene Veneziens, wichen die Deutschen nur langsam dem italienischen Elemente und verloren sie die Gebiete im Tieflande früher als im Gebirge, so liegt der Grund zum großen Theile in dem die Sprache schützenden Einflusse des letzteren; da und dort haben wir die Reste unserer Nation in schwer zugänglichen, abgelegenen Theilen des Gebirges zu suchen; mußte doch der große Ritter mitten im Sommer auf einem Schlitten (una slita) von Enigo, einer der Sette communi über die unzähligen Felsstufen, welche in das Brentathal führen, in 40 Minuten hinabfahren oder besser sausen. Solche Enclaven befinden sich an dem linksseitigen Berghange und im Hintergrunde des Fersenthales, dessen deutsche Bewohner von den Italienern wegen der häufigen Anwendung des Zeitwortes „machen" mocheni genannt werden, in dem obersten Theile des Nonsberg, dessen Bauern Franken sein sollen und in einem Theile des Fleimser Thales, sowie endlich in den ehrwürdigen dreizehn Veroneser und sieben Vicentiner Gemeinden, welche früher kleine Bergrepubliken bildeten. Es wird den Leuten, welche sich zum großen Theile Cimbern nennen, nicht leicht ihre Sprache zu erhalten und doch glaubt jeder Besucher sich in Deutschtirol zu befinden, denn wie dort wird ihm beim Eintritte ein herzliches „Gott beütagh" zugerufen und kann

er in der Wirthsstube einen kopfschüttelnden Dorfbewohner sein vorsichtiges „man könnt' die Katz in Sack kofen" aussprechen hören. Jeder Deutsche, welcher in die stillen Thäler gekommen ist und in mitten des verwälschten Gebietes bekannte Laute, die der eigenen Sprache hörte, nahm ein angenehmes, freilich manchmal auch wehmüthiges Gefühl mit heraus, denn wohl oder übel mußte er sich fragen, wie lange wird es Euch braven Landsleuten noch gelingen, Euer Idiom, Euer deutsches Volksbewußtsein unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen, wie sie bei Euch herrschen, zu bewahren?

Schließlich mag es auch hier gestattet sein, als ein die Sprache charakterisirendes Beispiel einige Zeilen aus einem cimbrischen Katechismus zu reproduciren:

Moastar: Saitar iart Cristan?

Scular: Ja, ich pinz, ghenade Gottez.

M.: Baz ist an Cristan?

S.: Ar ist, dear da ist getofet, und clobet und professart, baz de hatüz (hat uns) galiarnet Jesu Cristo.

M.: Baz ist, de machetüz dorkennen vor Cristan?

S.: Paz, de machetüz dorkennen vor Cristan, ist daz halghe Kreuz, ba bar machen seghentenüz.

M.: Seghentach sait;

S.: In nomine patris et filii et spiritus sancti.

M.: Benne noatets seghen sich?

S.: Af smorgezen, af me stenan auf, af sabacen, af me genan slafen, und heveten an, und riveten (von arrivare, vollenden) alle die grozersten arbot, ba bar machen. —

Die abgelegenen Thäler eines Hochgebirges sind nicht nur schwer zugänglich und von der Welt abgeschnitten, wodurch sie ihren Bewohnern deren altererbte Sitte, die in Gefahr gebrachte Sprache länger als im Flachlande erhalten, sie wirken durch ihre ernste Großartigkeit eigenthümlich auf die Menschen, welche in ihnen leben, welche sie für Tage besuchen. Der eisgepanzerte

Hintergrund, welcher seine tosenden Wasser das Thal hinabsendet, die mit spärlichem Walde bestandenen Abhänge, an denen alljährlich todbringende Lawinen und Muren zu den einsamen Hütten niedersausen, die Gefahr, welche täglich den dürftigen Feldern, ja dem Menschen selbst droht, alles dieses zeigt ihm seine Ohnmacht, läßt ihn, da seine Kraft nicht zureicht, bei einem mächtigeren Wesen Zuflucht suchen, macht ihn frömmer. Der immerwährende Kampf mit der Natur, welcher zu jeder Stunde herausgefordert wird, stählt aber auch seinen Willen, seine Kraft und festigt seinen Charakter, daher auch der Bergbewohner an seiner einmal als richtig erkannten Ueberzeugung festhält und bis zum Uebermaße conservativ wird. Neben manchem unheilvollen Ereignisse, welches hierdurch gezeitigt wurde, gibt es aber auch Beispiele, welche dieses Beharren auf dem einmal gefaßten Beschlusse in das schönste Licht stellen.

Hielten die Bauern doch treu zu ihrem Friedel, wie sie Friedrich mit der leeren Tasche nannten und nahmen den Geächteten jubelnd wieder in seinem Lande auf, wofür er sie zu freien Menschen machte und als vierten unter die Landstände aufnahm, thaten ja die Nachkommen jener dasselbe im Erbfolgestreite, sowie während der Napoleonischen Kriege und vor allem in dem so denkwürdigen Jahre neun, in welchem sie mit einem Heldenmuthe ohne gleichen die unglaublichsten Anstrengungen machten.

Aber nicht blos im Schlachtgewühle bewährten sie sich als treue Gefolgemänner ihrer Grafen, auch im Kampfe für den Glauben hielten sie bis zum äußersten an ihrer einmal als richtig erkannten Ueberzeugung fest. Wichen sie doch nur Schritt für Schritt den die evangelische Lehre verfolgenden Regierungen, bedurfte es der ganzen Energie, die neue Bewegung selbst mit Aufopferung des Wohlstandes und Gefährdung des ergiebigen Bergbaues zu unterdrücken! —

Dieses Land umschließt aber nicht nur ernst-düstere und

großartige Hochthäler, es besitzt auch hell-freundliche und anmuthige Landschaften, in welche die Gletscher und Firne nur von ferne hereingrüßen, weit ausgedehnte, fruchtbare Hochebenen, aus deren Feldern und Wiesen freundliche, braune Holzhäuschen hervorlugen, deren Bewohner am Abende unter dem grünen Blätterdache mächtiger Nuß- und Kastanienbäume von des Tages Arbeit ausruhen und hinausblicken in die weite, herrliche Landschaft, welche sich ihrem Auge enthüllt und von dem rebenerfüllten Thale alles Schöne enthält bis zu den im Abendrothe glühenden, schmelzenden Erzbergen vergleichbaren Felsriffen und Wänden, sowie den blitzenden und glitzernden Schneefeldern, welche hell roth aufflammend mächtige dunkle Spitzen und Zinnen umfließen: wahrlich das Bild einer Gegend, welche im Stande ist, auf das empfängliche Gemüth einer poetisch angelegten Natur fördernd, begeisternd einzuwirken, die würdig genannt werden kann, die Heimath eines großen Dichters zu sein. Und ist es nicht höchst wahrscheinlich so? Hat nicht trotz Franken der herrliche Walther von der Vogelweide in Tirol seine Kindheit verlebt? Wenn er wohl auch nicht aus der Gegend von Sterzing stammt, wo es noch heute einen Wald giebt, dessen beide Theile Vorder- und Hintervogelweide heißen, so ist sein Geburtsort doch auf jenem Mittelgebirge zu suchen, von welchem der Reisende, den düstern Kuntersweg durcheilend, keine Ahnung hat und das sich oberhalb der mächtigen Porphyrwände, welche die Schlucht bilden, ausdehnt. Dort oben stehen gegenüber der Trostburg die einst vereinten beiden Vogelweidhöfe, vor welchen der kleine Walther gespielt und in die weite lachende Landschaft hinabgeblickt hat, um später als armer Adeliger Kind sein Fortkommen außerhalb des Landes suchen zu müssen und einer der größten Dichter und Sänger des deutschen Volkes zu werden.

Wohl nicht allzu entfernt von diesem bescheidenen Herrensitze erblickte ein fahrender Sänger das Licht der Welt, dessen Epos lange vergessen uns jetzt entzückt — der Dichter der Kudrun und

drüben in Hauenstein sah der biedere Oswald von Wolkenste die liebe Sonne das letztemal untergehen, nachdem er, das Tiroler Kind, die halbe Welt durchstreift. Aber nicht blos Dichter sind aus diesem Lande hervorgegangen, auch ernste Gelehrte, bedeutende Künstler. Die Höhen bei Brixen haben uns den Fragmentisten geschenkt, in dem kleinen Ober-Perfuß bei Innsbruck arbeitete der gelehrte Bauersmann Peter Anich an seinen Globen und der noch immer trefflichen Karte seines Vaterlandes, Absam sah den großen Geigenbauer Jacob Stainer leiden und sterben, nachdem er daselbst wahrscheinlich auch das Licht der Welt erblickt und so haben wir noch manch trefflichen Geist den Thälern Tirols zu verdanken, in dessen Vorbergen der größte Venezianer Meister, Tizian geboren worden ist. —

Geht der Bauer des Flachlandes Sonntagmorgens im langen, mit Silberknöpfen besetzten Rocke, den mächtigen Dreimaster auf dem Kopfe zur Kirche, so sieht er wohl mit Stolz auf die im hellen Sonnenscheine goldig leuchtenden Fluren, deren Aehren die schwere Körnerfrucht kaum zu ertragen vermögen, auf die stattlichen Bäume, welche unter ihrer duftenden Last zusammenzubrechen drohen, während von dem Hügel jenseits des mühlentreibenden Baches ein stattlicher Wald nicht nur kühlenden Schatten, sondern auch reichen Gewinn verspricht: die Natur lohnt seinen Fleiß, seine Arbeit und Mühe und entladen sich nicht röthliche Wolken, welche von Blitz und Donner gefolgt Eismassen auf die unglückliche Flur herabsenden, so füllen sich die Speicher und Scheunen seines Hofes, wandert manch hartes Goldstück in die ererbte Truhe. Freilich auch vom Menschen droht Gefahr, wenn sich die weite Fläche mit stampfenden Rossen und kampfbegierigen Männern füllt, die Ebene in Staub und Pulverdampf gehüllt und die Luft von dem Gerassel der Waffen und dem Donner der Kanonen erschüttert wird: ein großer Krieg, der schon Tausende gemordet, entscheidet sich in den sonst so fröhlichen Gefilden.

Steigt der Gebirgsbewohner aus dem hochgelegenen, bohlengefügten Hause in schweren Loden und die gemsléderne Kniehose, sowie die nach den Thälern verschieden gefärbten hohen Wollstrümpfe gehüllt, von dem meist breitrandigen Hute beschattet zu Thale, aus dem die helltönenden Glocken des kleinen Kirchleins rufen, so sieht er wohl nichts anderes als ein kleines, grünes Haferfeld, vielleicht auch etwas Roggen oder Flachs und freilich herrlich duftende, grüne Grashänge, während von den felsendurchsetzten Thalwänden unzugängliche düstere Nadelholzwälder herüberblicken. Wo aber ein Bach, ein kleines Rinnsal sichtbar wird, erspäht das Auge nichts als eine breite, geröllübersäete Fläche, welche dem Wasserlaufe folgt und von der Verwüstung Zeugniß giebt, die der unansehnliche Bach alljährlich anrichtet. Nicht blos sein kleines Feld, seine Wiesen sind von Schlamm- und Schuttmuren bedroht, das eigene Heim, das Leben der Angehörigen ist den wild herabrasenden Fluthen, den alles Lebende begrabenden Lawinen ausgesetzt. Vor diesen ist kaum eine Rettung möglich, vor ersteren warnen die Sturmglocken, welche das Thal schauerlich durchtönen, das Wehgeschrei „der Bach kömmt“, das die höher wohnenden Flüchtlinge ausstoßen. Aber nicht blos bei Wassernoth heulen die Glocken, auch zum Kampfe mit dem Menschen rufen sie den wehrhaften Mann, welcher sodann den schweren Stutzen von der Wand nimmt und den sicheren Bergstock in der Hand zu den Sammelplätzen eilt, während Weib und Kinder mit dem theilweise im Hofe befindlichen Vieh auf die Alpe und wohl noch in höher gelegene Einöden flüchten, um dann nicht selten zu den kämpfenden Männern zurückzukehren und ihnen manch wichtigen Dienst zu leisten. Dann hallt das sonst so ruhige Thal von Schüssen und Rufen, von dem Poltern und Prasseln der auf den Feind herabgeschleuderten Felsstücke, um endlich wieder still und sodann von dem feierlichen Geläute durchtönt zu werden, welches zum Dankgottesdienste für die glückliche Befreiung aus Feindeshand, der für

manche freilich auch Todtenmesse ist, ruft. Aber dann galt es doch stets nur die Vertheidigung des eigenen Landes und wenn dieselbe auch durch das ermunternde Beispiel, welches sie andern giebt, große Ereignisse vorbereiten kann, so bringt sie selbst doch nicht die Entscheidung in welterschütternden Händeln.

Die Geschichte des Streites der Menschen unter einander weist in ihren großen, entscheidenden Abschnitten stets auf die Ebene, wird dagegen im Gebirge, wenn man von nothgedrungenen Durchmärschen großer Heere absieht, welche welthistorische Ereignisse herbeizuführen bestimmt sind, zur Landes- ja Thalgeschichte, jene des Kampfes mit der Natur ist im Flachlande einförmig, vergleichsweise unbedeutend, sie wird zur Schilderung der größten Kraftentfaltung, des verzweifelten Wiederstandes, des unerbittlichen, nie endenden Krieges im Hochgebirge und gewinnt fast in dem Maße an Reichhaltigkeit, als die Darstellung der Völkerschicksale verflacht, nur mehr Einzelzüge aufzuzählen weiß.

Der spärlich vertheilte bessere Boden, welcher vielfach von unfruchtbaren Geröllhalden unterbrochen ist, zwang schon die ersten Ansiedler, ihre Wohnstätten getrennt zu errichten, Einzelhöfe zu bauen, um die Bearbeitung desselben leichter bewerkstelligen zu können; die größere Nähe der für das Vieh nöthigen Alpen veranlaßte dieselben, die Höhen aufzusuchen und erst später den Thalgrund zu cultiviren, die oft schwierige Regulirung des Bachlaufes vorzunehmen und Schutzbauten, welche die Verwüstungen durch das Wasser mindestens mildern sollten, zu errichten. Der Einzelhof, welcher aus dem bereits angeführten Grunde des minder mühsamen Anbaues in mitten der hierzu gehörigen Grundstücke angelegt wurde, drängte nothwendig zur möglichsten Arrondirung des Besitzes, während die schwierige Bearbeitung des kargen, so viel Gefahren ausgesetzten Gebirgsbodens früh den Sonderbesitz herbeiführen mußte, welcher dem Bauer unter den so ungünstigen Ver-

hältnissen eine größere Freiheit in der Bebauung desselben gestattete, wodurch ihm die Möglichkeit geboten wurde, dieselbe je nach der Aussicht auf größeren Gewinn einzurichten. Nur Wald- und Alpen- sowie Wiesenland bestand längere Zeit ungetheilt, was Holz- und Grasrechte, welch letztere man auch „Kuhgräser“ nannte und die sich nach dem Viehstande des Einzelnen richteten, zur Folge hatte und an einzelnen Orten noch hat — bedeutete ja doch auch „Alm“ ursprünglich Gemeingut und bezog sich auf die der Gemeinde zugehörenden Weideplätze.

Die Zunahme der Bevölkerung drängte die Einzelhöfe in immer unzugänglichere Theile des Gebirges, daher es kommen mag, daß Alpen nicht selten Namen führen, welche verlassenen Gehöften zukommen, deren Bewohner durch die gesteigerten Bedürfnisse, den sich mehrenden Getreidebau, den Besuch der Kirche und Schule ins Thal hinabzusteigen gezwungen wurden und in Folge dessen die Bevölkerung der Dörfer vermehrten, welche bereits theils durch den Nachwuchs aus Einzelhöfen entstanden waren und daher noch heute nicht selten den Namen Einöd, Ainöd, Ainet führen, theils durch die zu Colonen der großen Grundherrn herabgedrückten Bauern gegründet worden waren, welche durch die weitgehende, bei ihnen eingeführte Arbeits- sowie die neue Hufentheilung auf das engere Zusammenleben hingewiesen wurden. Zur Frohnarbeit wurden die bisdahin freien Bewohner durch die Unzulänglichkeit des bereits benützten Ackerlandes und die Unmöglichkeit, durch eigene Kraft neuen Waldboden zu roden und gegen die gewaltigen Angriffe der Natur genügend zu schützen, gezwungen, da es nur dem über bedeutende Arbeitskräfte verfügenden Grundherrn möglich war, mit Aussicht auf Erfolg den schwierigen Kampf mit den Schrecken des Gebirges aufzunehmen — die ungebändigte Natur zwang die Menschen, den Menschen zu dienen. —

Der fruchtbare Boden ist in diesen Thälern gar kärglich

zugemessen, jeder Fußbreit desselben kostbar; dort wo die Zugthiere, ja selbst der Mensch die Pflugschaar nicht mehr zu bewegen vermag, muß der schmale Streifen fruchtverheißenden Landes am Absturze stehend mit der Hacke bearbeitet werden; an Grashängen, welche dem Städter kaum erklimmbar scheinen, stehen die Heuer, die Füße mit Steigeisen bewaffnet Tage lang, um das duftende Futter für ihren einzigen Reichthum, das Vieh zu gewinnen. Doch auch dieses so mühevolle Tagewerk wird bald zur Unmöglichkeit, das erquickende Grün der Matten tritt immer mehr und mehr zurück, die verkrüppelten Bäume verschwinden, keine Sennhütte gewährt dem ermüdeten Wanderer eine Liegerstatt, graue Geröllhalden ziehen, die Vegetation erdrückend, herab, dunkel dräuende Felsen schließen das unwirthliche Thal, blaugrüne leuchtende Eismassen stürzen in wilden Katarakten über jene hinab, umfließen mit dem weißen Schneekleide bedeckt mächtige Felsriffe, herrliche Eisdome. Nicht nur das Interesse an dem Streite der Völker muß hier, wo er nicht gewüthet, verschwinden, auch jenes an dem Kampfe mit den Naturgewalten tritt zurück, denn dieser wird zur Unmöglichkeit; der Mensch kann sein Leben nur kurze Zeit gegen dieselben vertheidigen, muß seine Schöpfungen ihrer Willkühr überlassen. Die ganze geistige Thätigkeit ist der Bewunderung dieser Größe einerseits, der Erhaltung des eigenen Lebens anderseits gewidmet.

Düstere Gestalten bevölkern für den Aelpler diese Höhen, feindlich treten sie dem Menschen entgegen und nur die saligen Fräulein sind ihm freundlich gesinnt. Sie schützen den viel verbreiteten Flachsbau, besuchen die Spinnstuben zur Zeit der „Zwölfen", welche sich vom Weinachtsabende bis zum Dreikönigstage erstrecken, und schenken der fleißigen Hausfrau einen endlosen, glückbringenden Garnknäul. So lange sie vor ihrer hochgelegenen Höhle auf unsichtbaren Stricken Wäsche aufhängen, des Abends ihre zarten Weisen erklingen lassen und

das Mittagsbrot der Mähder theilen, bleibt das Thal vor Unglück bewahrt, grünt und blüht die Flur. Haben sie es aber verlassen, wenn etwa eine derselben geheirathet und ihren Namen genannt, so zieht der Winter ein, die Blüthen werden geknickt, das Eis fließt über die Matten, das Thal verarmt. Nur der Verfolger der zarten Gemsen ist ihr Feind, ihm erscheinen sie plötzlich auf seinem gefahrvollen Wege und stürzen den von ihrem Lichtglanze Geblendeten in die schauerliche Tiefe.

Aber nicht blos das von diesen holden Bergfeen verlassene Thal verödet, füllt sich mit Eis, auch dort bilden sich Gletscher, wo gottlose Menschen wohnen, welche die Armen ungelabt weiter wanken lassen, welche den Sonntag schänden; so erging es den Senninen der übergossenen Alpe, so den Bauern an der Vedretta Marmolata und weidete nicht ehemals auch an Stelle wenigstens eines Theiles der weitausgedehnten Pasterze das aus dem Möllthale dahin getriebene Vieh, da der Name des herrlichen Eisstromes auf Wiese deuten soll? Die Menschen strafen Gottlosigkeit stets durch die ihnen am großartigsten, fürchterlichsten dünkende Naturgewalt: der Strandbewohner läßt das dem Meere naheliegende Dorf in den Wellen untergehen, der Aelpler begräbt den Gebirgsweiler, die Sennhütten unter dem alles erdrückenden und vernichtenden Eise.

Furchtbar mußten diese Fels- und Schneewüsten besonders in früherer Zeit den Menschen erscheinen, als sie, von Spukgestalten wimmelnd, mit fabelhaften Thieren bevölkert gedacht und nur außerordentlich selten von einem verwegenen Jäger, der wohl gar mit dem Gottseibeiuns einen geheimen Pakt geschlossen hatte, besucht wurden. Entsprach diese Furcht doch der ganzen Anschauung jener längst entschwundenen Tage, in welchen ein Albert von Bonstetten den Gotthard als die fürchterliche Heimath der Winde beschrieb und hierdurch ein Erbe der Völker des classischen Alterthums antrat, welche in den Alpen das Heim aller Schrecken sahen. Kein Wunder, daß die Römer

die Thäler derselben nur besuchten, wenn sie mußten; wichen denselben doch auch die Kühnsten umsomehr aus, als sie in ihnen nicht die Befriedigung ihres Gefühls für Naturschönheit fanden, welches gemächliche Bewohnbarkeit und Anmuth des Gesehenen, liebliche Bilder, den Ausblick auf einen weiten, offenen Seespiegel oder das blauende Meer forderte.

Natürlich kannte man in Folge dessen das Verlangen nicht, hohe Berge zu besteigen und besuchte nur den Aetna als Vulkan, schrieb einzig und allein von den Gefahren und nicht von der Erhabenheit der Alpen und konnte einer der genialsten Menschen, Cäsar, während seines Alpenüberganges die grammatikalische Schrift „de analogia“ verfassen.

Es währte geraume Zeit, bis sich unsere, das Erhabene, ja Düster-Furchtbare suchende Naturanschauung Bahn brach. Denn wußten die clerici vagantes auch mit glühender Farbenpracht zu schildern, bestieg Dante hohe Berge um die Fernsicht zu genießen, trennte Petrarca die Schönheit einer Landschaft von deren Nützlichkeit, gab er sich freudvoll dem Naturgenusse hin, so schien es ihm doch nöthig, die Besteigung des Mont Ventour durch das dem Alterthume entnommene Beispiel des Königs Philipp, des Römerfeindes, welcher den Hämus erstiegen hatte, zu entschuldigen: ein Beweis, daß Gebirgstouren in jenen Tagen als unbegreiflich, einer Erklärung bedürftig angesehen wurden. Die Zeit der Renaissance kannte die Freude an landschaftlicher Schönheit, brachte sie doch einen Leone Battista Alberti hervor, welcher in der Betrachtung der Bäume, des Meeres und Himmels schwelgte, durch dieselbe zu Thränen gerührt werden konnte, indessen sein großer Zeitgenosse Enea Silvio de' Piccolomini die glücklichsten Stunden auf dem Monte Amiata verlebte, hinaus blickte in die lachenden Gefilde Südtoscanas, im Angesichte derselben geistvolle Gespräche zu führen wußte. Doch fühlten sich diese Menschen dem Geschmacke der sonnig hellen Tage, in welchen sie lebten, folgend, weitaus mehr zu der lieblichen als

zu der düsteren Natur hingezogen, begegnen wir doch auf den Gemälden Rafael's in dem nicht selten mit großer Sorgfalt behandelten Hintergrunde den sanften Formen italienischer Hügellandschaften. Fallen in den Kunstwerken eines Tizian wild gezackte Bergformen auf, so sehen wir hierin die Nachwirkung der Jugendeindrücke des an dem Absturze der Dolomiten geborenen Meisters und finden wir Aehnliches auf den Bildern Salvator Rosa's, liegt nach einem niederdeutschen Gemälde Cöln am Fuße felsiger Berge, so hielt die Zeitgenossen dennoch die Furcht zurück, die Schwelle des eigentlichen Hochgebirges zu überschreiten. Wurde in früheren Jahrhunderten das stille Waldthal, die unersteigliche Felsklippe zur Anlage der Wohnungen aufgesucht, so verlegte man dieselben in friedlicheren Zeiten in die reizlose Ebene, welche gestattete die Kunst des Gärtners und Architekten zur vollen Entfaltung zu bringen, erfreute man sich in jenen überkräftigen Tagen an dem Walde, dem Schauplatze gefahrvoller Jagden, so ergingen sich nun die Paare in den regelmäßigen Anlagen, in welchen die Baumscheere wie in den Gärten des Matius, des Freundes von Kaiser Augustus, der freiwaltenden Natur Fesseln anzulegen bestrebt war. Dieselben Menschen fanden den Blick auf Gerstenfelder herrlich, zogen mit dem Landprediger von Wakefield die wiesenreiche Umgebung Leyden's mit ihren geradlienigen Alleen dem schottischen Hochlande weitaus vor, theilten die Auffassung Voltaire's, welcher in den Bergen nichts als eine Scheidewand der Völker, eine Quelle widriger Nebel sah. Nur allmälig befreite man sich von der trockenen Verständigkeit, welche damals die Geister in enge Bande geschlagen hatte, schritt man von der kühlen Betrachtung eines Brockes, der noch immer die Nützlichkeit der Schöpfung in den Vordergrund gestellt, fort zu der Auffassungsart Haller's, der durch sein die Alpen, die Sehnsucht nach den Bergen besingendes Gedicht wohlthätig eingewirkt, erhob man sich zu der Anschauung Rousseau's, welcher begeistert auf Berg und Thal als

Spiegelbilder des innern Lebens hingewiesen, die Wichtigkeit der Naturbeobachtung für die Erziehung in ihrem vollen Umfange erkannt hat. Zu entzückendem Wohlklange vereinten sich diese einzelnen, eine neue Zeit verkündenden Stimmen in den unvergleichlichen Schilderungen Georg Forster's, zu vollendeter Harmonie wurden dieselben durch unsere Dichterfürsten geführt.

Mälig erschlossen sich die stillen Hochthäler und nachdem 1741 die erste Gletschertour in neuerer Zeit unternommen worden war, welche die bis an die Zähne bewaffneten Theilnehmer von Chamonix auf den Montanvert geführt hatte, nachdem Saussure die Aufmerksamkeit der Gebildeten auf die Eiswelt der Alpen erneut gelenkt hatte, begann sich die Zahl jener zu mehren, die gleich dem ehrsamen Schweizer Naturforscher Conrad Geßner der Ansicht huldigten, alljährlich wenigstens einen Hochgipfel zu ersteigen. Die verlassenen, in wilden Fels- und Waldthälern gelegenen Schlösser wurden wieder aufgesucht, das neue Heim im Angesichte der Gebirgsriesen am schäumenden Bache oder in luftiger Höhe erbaut, die Lust, Reisen einzig und allein des Naturgenusses wegen zu unternehmen, erwachte, führte die Menschen in die abgelegensten Thäler, in das Herz des Hochgebirges, ließ sie das früher ängstlich gemiedene Gebiet des ewigen Eises und Schnees aufsuchen.

Auch Tirol begann die Anhänger des neuen Naturcultus in immer höherem Maße anzuziehen, enthält es doch landschaftliche Schönheiten von der verschiedensten Art, von höchster Vollendung, beherbergt es doch die grüne Matte neben der blauenden Rebe, den herrlichen Eisstrom neben dem kühnsten Felsengebilde.

Wenige Stunden genügen, den Reisenden von den lieblichen Ufern des blaugrünen Lago di Garda, welchen die deutsche Sage verherrlicht, Dante besungen, der dem römischen Dichter Catull freundlichen Aufenthalt gewährt hatte, an die düsteren Gestade des tiefdunklen Achensees zu versetzen, eine kurze Zeit reicht hin,

die fruchtbaren Fluren an der unteren Etsch, die den Namen des Lagerthales führen, weil sich daselbst nach Manchen einst ein See, nach anderen ein Longobardenlager befunden haben soll, welche unzählige Weinstöcke und Maulbeerbäume, Maisfelder und Weidengebüsche bergen, mit den smaragdgrünen Wiesengründen des Innthales zu vertauschen, aus den uralten Mauern Trient's, die langobardischen Ursprungs sein sollen, in das freundliche Innsbruck zu gelangen, welches sich erst Ende des zwölften Jahrhunderts auch an dem rechten, dem Stifte Wilten gehörenden Flußufer auszudehnen begann, nachdem es bis zum Anfange des elften Säculums den Namen St. Jacob in der Au geführt hatte.

Kalfriesen und schneebedeckte Berge des Urstockes umsäumen in diesem Lande dasselbe Thal, die kühnsten Felsgebilde bauen sich den mächtigsten Eisströmen gegenüber auf, Starrheit herrscht hier und dort, aber wie verschieden ist dieselbe, da scheint die Ruhe des Todes zu walten, dort braust und saust das nimmer ruhende Wasser.

Unvermittelt steigen die Thürme und Zinnen der mächtigen Zwingburg aus den grünen Matten empor, wild und zackig erheben dieselben ihr kühnes Haupt, um welches sich spielende Nebel einem durchsichtigen Gewande vergleichbar oder dunkel dräuende Wolken undurchdringlich legen, das herrlich aufragt in den tiefblauen Himmel, umglüht von den sengenden Strahlen der Lebenspenderin Sonne, blendendes Licht und erstickende Hitze ausstrahlend. Der glitzernde Fels verwandelt sich in schmelzendes Erz zur Zeit des Niederganges unseres Tagesgestirnes, Purpur umwallt seine Schultern, fällt faltenreich hinab bis an den mächtigen Fuß, welcher auf smaragdenen Wiesen, dunklem Waldboden steht, diesen wie jene oft gar unzart behandelt, mächtige Trümmer auf beide herabschleudernd. Je tiefer die Sonne gesunken ist, desto düsterer wird die Färbung des Gebirges, desto fahler jene des Himmels, doch nur kurz währt diese Pause

welche uns gestattet, die empfangenen Eindrücke zu ordnen, deren Muße uns in den Stand setzt, neue Bilder aufnehmen zu können. Und diese lassen nicht lange auf sich warten, das Gezelte über uns wird dunkler, da und dort beginnen Sterne erst einzeln, dann in immer größerer Zahl zu glitzern, der mächtige flimmernde Bogen der Milchstraße ist über das nahezu schwarze Gewölbe gespannt, das ruhige Planetenlicht erquickt das staunende Auge ebenso wie dieses angezogen wird von dem Blitzen und Funkeln der übrigen Himmelskörper, wie es gebannt hinblicken muß auf die emporsteigende Scheibe des ständigen Begleiters der Erde, welcher sich nun über den Felszacken erhebt, all' die Zinken und Mauern, Grate und Spitzen mit silbernem Lichte übergießt, ein zauberisches Spiel hervorruft, das Helle und Schatten mit einander treiben, wenn ein Wölkchen, ein Nebelstreif an dem Felsenhaupte sich verfängt, über den Lichtspender zieht, bei welchem sie sich haschen und fangen, auf und niedergleiten an den Wänden und Höhlungen, in Klüften verschwinden, an zierlichen Vorsprüngen ruhen und rasten von dem Huschen und Fliehen.

Und andererseits: Durchschreitet der Wanderer ein enges Thal des Urgebirges, so wird er begleitet von dem traulichen Läuten der Glocken, welche die grasenden Thiere am Halse tragen, verbreitet der brausende Bach an seiner Seite Leben und Kühlung, glitzert das Wasser an den Abhängen allüberall, sammelt sich zu einem mächtigen Strahle, welcher tosend von der bedeutenden Höhe niederstürzt, dessen Gischt hoch aufspritzt, Millionen Tropfen aussendet, in deren kühlender Wand das Licht der Sonne in die herrlichsten Farben des Regenbogens zerlegt wird. Dunkelbraune Holzhäuser sehen von den Lehnen herab, bieten, am Wege gelegen, dem Reisenden einen erwünschten Ruheplatz. Doch die Wohnungen der Menschen hören auf, die Bäume werden verkrüppelter, ein kühler Windhauch belehrt den Steigenden, daß er sich dem ersehnten Ziele nähere

und da ist es schon, in mächtigen Terrassen baut sich der Abschluß des Gebirgseinschnittes auf, in blaugrünen Wogen fließt das Eis über dieselben herab, bricht und reißt allerorten, bildet Thürme und Säulen, Zinnen und Bogen in wildem Gewirre, durch welche das Licht der Sonne in den herrlichsten Farben von jener des reinsten Indigo bis zu der des schäumenden Meeres hindurchleuchtet, um sich in den tiefblauen Abgrund gähnender Klüfte und Schründe zu verirren, dem Ersteiger die drohenden Gefahren, welche dieselben bergen, zu zeigen. Das weiße Kleid des ewigen Schnees bedeckt das dunklere Eis dort, wo die Werkstätte beginnt, in der die nimmer rastende Natur das Gletscherelement bereitet; über demselben baut sich die stolze Zinne des Bergriesen auf, vom herrlichen Eistalare umflossen, von todbringenden Klüften durchsetzt, erhebt sich das schön geformte Felsenhaupt, welches in kühnen Linien aufsteigt bis in die reinen azurnen Regionen, den staunenden Wanderer zu sich herauf winkt, ihm zuruft, jenem Adler zu folgen, welcher, mächtige Bogen beschreibend, sich emporschwingt zu der lichtvollen Höhe.

Senkt sich die Nacht herab auf die weite herrliche Natur, so glitzert und flimmert alles in dem Lichte des Mondes, leuchtet das Eis, blitzt der Schnee, scheinen die Berge und Riffe von magischem Dufte umflossen, indessen die Gletscherwasser in der Tiefe brausen und sausen, die Luft von dem Krachen des berstenden Eises, von dem Donner der niederstürzenden Lawine erzittert. Ist der stille Wanderer der Nacht hinabgesunken, beginnen die Sterne zu erbleichen, breitet sich graue Dämmerung über das Gebirge, dessen Schneefelder nun gespenstig weiß schimmern, so währt es nicht lange und ein rosenrother Hauch wird, einem zarten durchsichtigen Schleier vergleichbar, über eine Spitze, einen hoch gelegenen Ferner im Westen gebreitet, um allsogleich zu verschwinden, an anderer Stelle leuchtender wiederzukehren, da, dort ein Firnfeld, einen Gipfel zu vergolden,

der Schnee, das Eis scheinen allerorten zu schmelzen, in immer glühenderen Strömen über die Schultern der Riesen hinabzufließen, eine anfangs rothgelbe, dann ständig heller werdende Lichtmasse breitet sich über die Gletscher, während die Thäler noch in Dunkelheit liegen, und blitzt und leuchtet endlich die ganze Eiswelt im blendendsten Weiß, glitzern die Grasabhänge in Millionen Thautropfen und erhebt sich ein vereinzelter Vogel aus dem noch düsteren Abgrunde, die Größe der Schöpfung durch seinen hellen frohen Gesang preisend, dann vergolden sich im Osten die Ränder der nahen Berge, wird der Himmel immer heller und heller, scheint mit glühender brodelnder Luft erfüllt und majestätisch steigt der Sonnenball Alles blendend empor: es ist Tag.

Doch nicht immer wird dem von solcher Größe überwältigten Menschen ein derartig erhabenes Schauspiel geboten, oft muß er die Farbenpracht des Sonnenaufganges missen, vermag er den Sinn nicht zu erfreuen an flammenden Firnhängen und Eiswänden, über welche glühende Lava niederzufließen scheint, denn drohende Wolken bedecken den Himmel, dichter Nebel umfängt die Ersteiger, verhüllt auch den nächsten Schritt, zwingt die Wandernden an gar mancher Stelle zu warten, bis der undurchdringliche Schleier für Augenblicke zerreißt, die beiläufige Bestimmung der Richtung des zu verfolgenden Weges zuläßt. Feiner Regen durchnäßt sodann die Emporklimmenden, Schneeflocken, Eisnadeln treibt denselben der Wind entgegen, welcher sich in jenen Höhen zu einem Orkane von furchtbarer Gewalt steigert, der den starken Mann von den Felswänden, der schmalen Firnkante in die todbringende Tiefe zu schleudern droht, vor dessen rasendem Wüthen nicht selten nur augenblickliches Niederwerfen in den Schnee, festes Anpressen an das Gestein zu retten vermag. Ist das Hochgebirge im hellen Lichte des Tagesgestirnes unvergleichlich schön, so wird es in solchen Stunden des Aufruhres furchtbar, aber deshalb nicht minder besuchens-

werth und anziehend, zeigt sich der zürnende Gott doch in so majestätischer Gestalt, dünkt uns alles derart großartig düster, erhaben und überwältigend, ist die eherne Stimme des Gebieters, die aus den entfesselten Elementen, welche die feste Erde wie den schwachen Menschen mit unbegrenzter Wuth peitschen, tönt, so gewaltig, daß wir einerseits unsere Kleinheit und Ohnmacht fühlen, andererseits mit den Gefahren größer, kühner zu werden glauben, denn die ganze Kraft der Seele wie des Körpers muß vereint werden, um dem Angriffe zu begegnen: wird derselbe zurückgeschlagen, so freuen wir uns des Sieges, denn nicht allzu leicht ist derselbe erkauft worden.

Doch auch solches Unwetter vergeht, heller Sonnenschein ist abermals über die Natur gebreitet, verschönt den Anblick, welchen der am Ufer des mächtigen Gletschers Ruhende genießt. Immer wieder schweift das Auge über denselben hin, vermittelt es doch die Aufnahme eines Bildes in der Seele des Betrachtenden, welches nicht nur schön sondern auch interessant genannt werden muß, doppelt interessant durch sein Aeußeres wie durch die an seinem Werden und Sein arbeitenden Wunderkräfte, die nimmer rasten noch ruhen, immerwährend das scheinbar starre Element bereiten, das weißlich schimmernd herüber leuchtet. Wie anziehend ist der Gedanke, daß diese ganze Eisesmasse in steter Bewegung niedergleitet, sich gleich einem Strome in einer bestimmten Linie am schnellsten vorwärts schiebt, an den Ufern wie auch am Boden zurückbleibt, die Unebenheiten des letzteren durch gefahrdrohende Schründe kennzeichnet, über Abhänge in herrlichen Cascaden herabstürzt, das Gestein glatt fegt und mit Gravirungen versieht, welche auch nach ungeheuren Zeiträumen dem Forscher verrathen, daß hier einst ein Ferner geflossen. Die herabfallenden Steine wie auch jene, die auf dem Rücken des die Thalsohle erfüllenden Riesen eine Stätte gefunden, mit demselben hinabgleiten, zeigen dem der Ruhe Genießenden die nie feiernde Kraft und Arbeit

des Wassers, welches dieselben, das Gemäuer der Felsenhäupter zernagend in die gähnende Tiefe geschleudert hat.

Ruht der Blick des Rastenden auf all' der eisigen Pracht, den Felswänden und Schneefeldern, so gewahrt derselbe in seiner Nähe auch einen Schmetterling, welcher das bunte Flügelkleid in der Sonne öffnet und schließt, sieht er die grüne Matte, die prangenden Blumen und Blüthen und der Gedanke drängt sich dem Sinnenden auf, daß Sommer und Winter neben einander bestehen, daß diese Höhen die eigenthümlichsten Gegensätze zu vereinen im Stande sind. Dieselben Bemerkungen macht der aus dem tiefen Thale Emporklimmende, denn binnen kurzer Zeit durchschreitet derselbe die Vegetationsgürtel, welche verschiedenen Himmelsstrichen angehören, gelangt in Stunden aus der von fleißigen Händen gepflegten Niederung, die düsteren Nadelholzwälder durchquerend auf die Graslehnen, an die wilden Felswände, die Ufer der eisigen Gletscher. Eine reizvolle Eigenthümlichkeit mancher Rundsicht, welche der Ersteiger nach mühevoller Arbeit von dem besiegten Gipfel genießt, besteht in der glücklichen Vereinigung der charakteristischen Merkmale verschiedener Zonen unter einem Himmel, in der schroffen Gegenüberstellung entgegengesetzter Jahreszeiten in demselben Augenblicke; und doch ist über all' die Verschiedenheit, all' das Widerspiel die verbindende, herrliche Farbe gebreitet, welche die über alles Sichtbare leuchtende Sonne auf dasselbe ausgießt, hinzaubert in einer Gluth und Wärme, einer Pracht und Schönheit, einer Mannigfaltigkeit und Harmonie, welche nur diesen Höhen zukommt, ihnen einen unvergleichlichen Reiz verleiht. Dies zieht den Menschen immer wieder in jene Gegenden und Regionen, stets erscheint demselben die oft gesehene Natur des Hochgebirges neu, von unbeschreiblichem Glanze verklärt, stets fühlt er sich hingerissen von der Unermeßlichkeit, welche mancher Ausblick gestattet, immerdar wird er gefesselt von manchem Einzelbilde voll kühner, unnahbarer Formen. In jedem Falle tritt zu der Be-

friedigung des verwöhnten Auges die Freude an der Bethätigung des eigen Willens, der eigenen Kraft, das Vergnügen, welches das Wandern auf noch unbetretenen Gefilden, die unbekannte Gefahren bergen können, bereitet, das Interesse, welches das Klettern in steilen Wänden, das Emporsteigen auf schmalem Grate, an todbringenden Abgründen, das Betreten von klüftereichen Eiswänden zu bieten vermag. Wahrlich, das Heiligthum des Hochgebirges, welches sich nur jenem eröffnet, der einige Anstrengung nicht scheut, verdient den Einsatz der ganzen Kraft, um erreicht und betreten zu werden, lohnt es doch die angewandte Mühe reichlich nicht nur durch den augenblicklich bereiteten, Herz und Seele erhebenden Genuß, sondern auch durch die unverwischbare Erinnerung an die geschauten Herrlichkeiten, die bestandenen Mühseligkeiten, durch die Anregung zu manch schönem Gedanken, welcher nicht selten scheinbar weit abliegt von dem Gesehenen.

Vermögen diese kurzen Mittheilungen, welche den Gegenstand durchaus nicht erschöpfen sollen, den Nachweis zu liefern, daß Tirol dem Bewunderer einer großartigen Natur sowie eines kräftigen Volkes, dem Freunde historischer Erinnerungen wie auch linguistischer Studien das Gesuchte im reichsten Maaße bietet, so ist ihr Zweck vollkommen erfüllt.

Ist heute noch nicht alles so, wie es der Reisende billig fordern darf, macht derselbe bezüglich Kost und Bett, Weg und Steg manche trübe Erfahrung, so lasse er sich hierdurch von einem wiederholten Besuche dieses schönen Landes nicht abschrecken, sondern tröste sich mit dem geistreichen Spruche, welcher über der Pforte eines sächsischen Gymnasiums angebracht ist:

Praesens imperfectum — perfectum futurum.

Das Gegenwärtige ist unvollkommen — das Vollkommene liegt in der Zukunft.

(844)

Anmerkung.

Bei Abfassung der vorstehenden Skizze wurden nachfolgende Quellen benützt:

Attlmayr, F. v., Die deutschen Colonien im Gebirge zwischen Trient ꝛc. in der Ferdinandeumszeitschrift, 3. Folge, 13. Bd. — Bartsch, K., Kudrun in den deutschen Klassikern des Mittelalters, 2. Bd. — Burckhardt, J., Cultur der Renaissance in Italien. — Delitsch, O., Ein Besuch der deutschen Gemeinden des Fersinathales in Aus allen Welttheilen, 6. Bd. — Doblhoff, J., Der Montblanc, Eine topographisch-historische Skizze. — Egger, J., Geschichte Tirols. — Freytag, G., Bilder aus dem Mittelalter. — Frey, J., Die Alpen im Lichte verschiedener Zeitalter in Virchow-Holtzendorff's wissenschaftlichen Vorträgen, 247. Heft. — Friedländer, L., Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms. — Giesebrecht, W. v., Geschichte der deutschen Kaiserzeit. — Göll, H., Kulturbilder aus Hellas und Rom. — Hehn, V., Kulturpflanzen und Hausthiere. — Hettner, H., Geschichte der französischen Literatur im achtzehnten Jahrhundert. — Hettner, H., Geschichte der deutschen Literatur im achtzehnten Jahrhundert. — Heyd, W., Geschichte des Levantehandels im Mittelalter. — Heyd, W., Das Haus der deutschen Kaufleute in Venedig in Sybel's histor. Zeitschrift, 16. Bd. — Hörmann, A. v., Die Saligen in Amthor's Alpenfreund, 7. Bd. — Hörmann, L. v., Mythologische Beiträge aus Wälschtirol in der Ferdinandeumszeitschrift, 5. Folge, 15. Band — Hospital und Kloster St. Martin ꝛc. i. d. Ferdinandeumszeitschrift 3. Bd. — Humboldt, A. v., Kosmos. — H., F. v., Die Rhäto-Romanen im Ausland, 45. — Jäger, A., Ueber das räthische Alpenvolk der Breuni ꝛc. in den Sitzungsberichten (historisch-philosophische Classe) der Wiener Akademie, 42. Bd. — Inama-Sternegg, K. T. v., Untersuchungen über das Hofsystem im Mittelalter. — Inama-Sternegg, K. T. v., Entwickelung der deutschen Alpendörfer in Raumer's historischem Taschenbuch, 5. Folge, 4. Bd. — Koeck, F., Aus den Salzburger Bergen in Aus allen Welt-

theilen, 3. Bd. — Kramer, G., Carl Ritter. — Lewald, A., Tyrol. — Letz, A., Gherdëina und die Romaunschen Tirols in Aus allen Welttheilen, 5. Bd. — L., Der Flachsbau in Tirol in Amthor's Alpenfreund, 3. Bd. — Messmer, A., Mittelalterliche Baudenkmale in Trient 2c. in der Mittheilung der Centralcommission zur Erhaltung der Baudenkmale, 3. Bd. — Mommsen, T., Römische Geschichte. — Pfeiffer, F., Walther von der Vogelweide in den deutschen Klassikern des Mittelalters, 1. Bd. — Pichler, A., Die Antiken des Museums zu Innsbruck in der Ferdinandeumszeitschrift, 19. Bd. — Pichler, A, Streifzüge in den Tiroler Alpen im Ausland, 40. Bd. — Ratzel, F., Hochgebirgsstudien in Westermann's illustr. deutsch. Monatsheften, 48. Bd. — Raumer, F. v., Geschichte der Hohenstaufen. — Riehl, W. H., Culturstudien aus drei Jahrhunderten. — Rupp, T., Ueber die Bedeutung von Alm in der Germania, 17. Bd. — Schaubach, A., Die deutschen Alpen. — Schneller, Ch., Deutsche und Romanen in Südtirol und Venetien in Petermann's geograph. Mittheilungen, 23. Bd. — Schneller, Ch., Die Ladiner in Tirol, im Ausland, 44. Bd. — Schneller, Ch., Das Lagerthal in Südtirol 2c. in der Oesterreichischen Revue, 3. Bd. 1. Heft. — Steub, L., Ueber die Urbewohner Rhätiens und ihren Zusammenhang mit den Etruskern. — Steub, L., Herbsttage in Tirol. — Steub, L., Die Rhätoromanen, im Ausland, 45. Bd. — Steub, L., Ueber rätho-romanische Studien, im Ausland, 45. Bd., — Steub, L., Ueber die Orthographie der Alpenkarten in der Zeitschrift des deutschen Alpenvereines, 7. Bd. — Volz, K. W., Beiträge zur Kulturgeschichte. — Waitz, G., Deutsche Verfassungsgeschichte. — Weiß, K., Der romanische Speisekelch des Stiftes Wilten in dem Jahrbuche der Centralcommission zur Erhaltung der Baudenkmale, 4. Bd. — Zingerle, J. V., Sagen aus Tirol. — Zingerle, J. V., Schildereien aus Tirol. — Zingerle, J. V., Zur Heimathfrage Walther's von der Vogelweide, in der Germania, 20. Bd. — Zingerle, J. V., Die Deutschen in Südtirol und ihre Sagen in Aus allen Welttheilen, 3. Bd.